UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
Année 1932 — N° 5

Travail de la Clinique Chirurgicale Infantile et d'Orthopédie
MM. les Professeurs CURTILLET et LOMBARD

Contribution à l'étude de la Péritonite à pneumocoques chez l'enfant

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 16 Février 1932

par

Rodolphe BALLISTE

Né le 13 Mars 1904 à Alger (Département d'Alger)

MEMBRES DU JURY

MM. LOMBARD, Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et d'Orthopédie.....		PRÉSIDENT
GILLOT, Professeur de Clinique Médicale et Hygiène Infantile.....		JUGES
RAYNAUD, Professeur de Clinique des Maladies des Pays Chauds, des Maladies Syphilitiques et Cutanées.....		JUGES
DUBOUCHER, Agrégé (Chirurgie).....		JUGES

ALGER
IMPRIMERIE MINERVA
5, rue Clauzel, 5
1932

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
Année 1932 — N° 5

Travail de la Clinique Chirurgicale Infantile et d'Orthopédie
MM. les Professeurs CURTILLET et LOMBARD

Contribution à l'étude de la Péritonite à pneumocoques chez l'enfant

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 16 Février 1932

par

Rodolphe BALLISTE

Né le 13 Mars 1904 à Alger (Département d'Alger)

MEMBRES DU JURY

MM. LOMBARD, Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et d'Orthopédie..... PRÉSIDENT
GILLOT, Professeur de Clinique Médicale et Hygiène Infantile.....
RAYNAUD, Professeur de Clinique des Maladies des Pays Chauds, des Maladies Syphilitiques et Cutanées..... JUGES
DUBOUCHER, Agrégé (Chirurgie).....

ALGER
IMPRIMERIE MINERVA
5, rue Clauzel, 5
1932

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen	MM. LEBLANC (✻, ⚕, I. ✪).
Doyen Honoraire	HERAIL (✻, I. ✪).
Assesseur	GILLOT (I. ✪).

PROFESSEURS

Clinique ophtalmologique	CANGE (✻, I. ✪).
Clinique médicale et Hygiène infantile	GILLOT (I. ✪).
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées	RAYNAUD (✻, ⚕, I. ✪).
Clinique chirurgicale	COSTANTINI (✻, ⚕ I. ✪).
Clinique obstétricale et puériculture du 1er âge	LAFFONT (✻, ⚕, I. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LOMBARD (✻, ⚕, I. ✪).
Clinique médicale	AUBRY (✻, ⚕, I. ✪).
Histologie et embryologie	WEBER (✻, ⚕, I. ✪).
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ✪).
Chimie biologique et médicale	MAILLARD (✻, I. ✪).
Hygiène, hydrologie et climatologie	CHASSEVANT (o. ✻, o. ◎, I. ✪)
Physiologie	TOURNADE (O. ✻. ⚕. I. ✪)
Pharmacie	MUSSO (I. ✪).
Médecine légale	GIRAUD (O. ✻, ⚕, I. ✪).
Anatomie	LEBLANC (✻, ⚕, I. ✪).
Microbiologie et cryptogamie	PINOY (✻, I. ✪).
Physique médicale	PORTES (✻, ⚕, I. ✪).
Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire	CABANES (✻, ⚕, I. ✪).
Parasitologie et zoologie médicale	SENEVET (⚕, A. ✪).
Chimie générale, pharmaceutique et toxicologie	WUNSCHENDORFF (I. ✪).
Botanique et matière médicale	FOURMENT (A. ✪).
Pathologie générale et pathologie médicale.	POROT (A. ✪).
Thérapeutique	LEBON (✻, ⚕, A. ✪).

PROFESSEUR SANS CHAIRE

M. COURRIER (⚕), agrégé (Histologie).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARGAUD (✻, I. ✪). M. HERAIL (✻, I. ✪).

CHARGÉS DE COURS

Enseignement théorique des élèves sages-femmes	MM. FUSTER (✻, ⚕, I. ✪)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	ABOULKER (✻, ⚕).

AGRÉGÉS

	MM. DUBOUCHER (I. ✪
Chirurgie	FERRARI (I. ✪).
	MOGGI (✻).
	N...
Médecine	N...
Physiologie	HERMANN (✻, ⚕, A. ✪).
Anatomie	RIBET (⚕, A. ✪).
Chimie médicale	N...
Obstétrique	HOUEL (✻, ⚕, A. ✪).
Histoire naturelle pharmaceutique	N...

AGRÉGÉ LIBRE

M. BATTEZ.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs

Je dédie cette thèse :

A LA MEMOIRE VENEREE

DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MEMOIRE

DE MON ONCLE GABRIEL PEREZ

Mort pour la France.

A LA MEMOIRE

DE MON AMI ARMAND JURAMIE

Interne des hôpitaux. Mort victime du devoir.

A MA MERE

A MON PERE

A MA SŒUR

A MON FRERE

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR LOMBARD

Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile
et d'Orthopédie.

A MES MAITRES ET JUGES

MONSIEUR LE DOCTEUR GILLOT

Professeur de Clinique Médicale Infantile.

MONSIEUR LE DOCTEUR M. RAYNAUD

Professeur de Clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées.

MONSIEUR LE DOCTEUR H. DUBOUCHER

Professeur agrégé de chirurgie
Chirurgien des hôpitaux

A mes Maitres de la Faculté

A mes Maitres des Hopitaux

Stage

Monsieur le Professeur COSTANTINI

Monsieur le Professeur ARDIN DELTEIL (*in memoriam*)

Monsieur le Professeur CURTILLET (*in memoriam*)

Monsieur le Docteur COCHEZ

Monsieur le Professeur GILLOT

Monsieur le Professeur ROUVIER (*in memoriam*)

Externat

Monsieur le Docteur DUMOLARD

Monsieur le Professeur GILLOT

Monsieur le Professeur M. RAYNAUD

Monsieur le Professeur ARDIN DELTEIL

Internat

Monsieur le Docteur DERRIEU

Monsieur le Docteur H. ABOULKER

Monsieur le Professeur GILLOT

Monsieur le Professeur RAYNAUD

Monsieur le Docteur BENHAMOU

Monsieur le Professeur LAFFONT

Monsieur le Docteur LACROIX

A MES MAITRES DE CONFÉRENCES D'INTERNAT

MESSIEURS LES DOCTEURS

SABADINI, COLONIEU, HADIDA

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. LAGROT

Ancien Chef de Clinique Chirurgicale Infantile,
Moniteur d'Orthopédie.

A MES AMIS LES DOCTEURS

ALCAY, AURIACOMBE, BECMEUR, CATTOIR,

LAURIAC, MAYNADIE, SY

INTRODUCTION

La péritonite à pneumocoques forme une entité clinique qui se différencie des autres péritonites par sa symptomatologie propre et ses indications thérapeutiques particulières.

L'étude de cette affection a montré, à côté de la forme enkystée classique, primitivement décrite, l'existence d'autres formes, localisées ou généralisées, d'allure plus grave. Sans entrer dans le détail des formes cliniques, on peut considérer à la péritonite à pneumocoques arrivée à la période d'état, une forme enkystée bénigne et une forme généralisée grave.

Il est intéressant de rechercher si péritonite circonscrite et péritonite diffuse sont nettement différenciées d'emblée, et si l'évolution n'en est pas influencée par la thérapeutique instituée, et en particulier, par l'intervention précoce. S'il existe une différence, l'intérêt est de la reconnaître au début, en vue du traitement à établir.

Le problème que nous nous posons est le suivant :

La forme bénigne de la péritonite pneumococcique comporte-t-elle, au début, des éléments cliniques bénins ? La forme grave, des éléments malins ?

La solution ne peut être donnée que par l'examen minutieux de nombreuses observations. Ce sont surtout les observations anciennes, celles datant d'une époque où la laparotomie n'était pas

encore de pratique courante dans les péritonites, qui sont susceptibles de fournir les meilleurs renseignements : elles permettent, en effet, d'observer toute l'évolution de la maladie, qui n'est bouleversée par aucun traitement intempestif.

Nous basant sur les nombreux cas que nous avons pu trouver dans la littérature et sur 17 observations inédites recueillies dans le service de notre Maître M. le Professeur LOMBARD, il nous a paru utile, en un moment où cette question est à l'ordre du jour, et sur les conseils du Docteur LAGROT de consacrer à cette recherche notre travail inaugural.

CHAPITRE I

HISTORIQUE

L'ère bactériologique de la péritonite à pneumocoques date de 1885. C'est à cette époque, en effet, que, pour la première fois, Bozzolo reconnut et identifia dans le pus d'une péritonite aiguë le diplocoque de Talamon-Fraenkel. Mais cette affection était connue depuis longtemps déjà, et l'on doit y rattacher un certain nombre de faits décrits, dès le début du siècle dernier, sous la rubrique : péritonite *primitive, spontanée, idiopathique, a frigore.*

Ces péritonites, dont l'existence fut d'abord niée, furent ensuite admises, surtout après les mémoires de Duparque, les travaux de Hardy et Béhier. La thèse de Second-Féréol, en 1859, montre leur guérison possible et leur ouverture à la paroi abdominale antérieure. Puis vinrent la thèse de Leroy, en 1869, et, en 1876, celle de Gauderon, qui s'attache à l'étude de la péritonite idiopathique aiguë des enfants — complétant ainsi le travail de Féréol. — Cet auteur, qui rapporte 25 cas, divise les péritonites idiopathiques en deux grands groupes : les généralisées (11 cas), et les circonscrites (14 cas, dont 10 avec perforation abdomi-

nale). Il fait également remarquer la plus grande fréquence de cette forme chez les filles.

Avec Bozzolo commence la publication d'observations contrôlées par l'examen bactériologique. Cornil publie en 1886 la première observation de péritonite à pneumocoques, diagnostiquée à l'autopsie. Dans les quelques années qui suivent, paraissent les observations de Netter, Weichselbaum, Camaléia, Courtois-Suffit et Boulay, Nélaton, Sevestre, Gaillard, Brun, Cassaêt, Broca, Ménétrier et Legroux, etc...

Mais parmi ces observations, c'est celle de Sevestre en 1890 qui ouvre l'histoire de la péritonite pneumococcique chez l'enfant. Jusque là toutes celles parues ne concernent que des adultes.

A partir de ce moment, les observations, les thèses, les articles de Traité se multiplient. Citons les thèses de Lajotte, Boulay, Morisse, Lecoq, Degos, Temime, Blackburn, Michaut, Carratier, Batisse, Ehringer. Une description et une étude détaillées sont faites par Dieulafoy dans ses *Cliniques de l'Hôtel-Dieu* en 1897, et son *Manuel de pathologie médicale*, Broca dans ses *Leçons cliniques de chirurgie infantile*, et la *Revue des maladies de l'enfance*, Comby dans son *Traité des maladies de l'enfance*.

Au début, la plupart des publications tendent à montrer que la péritonite à pneumocoques est une péritonite enkystée, évoluant d'une façon relativement lente, à tendance naturelle vers la guérison, et dont le pronostic est bénin, car l'intervention chirurgicale a prise sur elle. Quelques auteurs

(Goriastchkine, Brun,...) montrent l'existence d'une forme de péritonite généralisée à allure grave, à terminaison mortelle, et contre laquelle l'intervention est inefficace ou à peu près.

En 1901, Michaut (chez l'enfant) et Carratier (chez l'adulte) isolent nettement ces deux formes dont ils précisent les caractères. Lenormand et Lecène, dans leur article de la *Revue de gynécologie* (1905), admettent que, si la péritonite purulente enkystée est la forme la mieux connue, le pneumocoque peut également produire une péritonite généralisée présentant tous les degrés de gravité anatomique et clinique. Ils distinguent aussi la péritonite primitive et la péritonite secondaire.

A dater de ces différents travaux, les connaissances sur la péritonite à pneumocoques semblent définitivement fixées. Mais alors que tous les auteurs reconnaissent les mauvais résultats des interventions précoces dans les formes généralisées, tous, les préconisent cependant. Seul Broca recommande l'intervention retardée, à la période de suppuration franche, et, montrant la difficulté du diagnostic, écrit qu'« en cas de doute, le danger est moindre à laisser refroidir une appendicite qu'à opérer trop tôt une péritonite à pneumocoques ».

Cette opinion, soutenable il y a 25 ans, ne l'est plus maintenant, surtout en matière d'appendicite; et c'est précisément la question du traitement qui remit à l'ordre du jour les péritonites à pneumocoques sur lesquelles les travaux s'étaient singulièrement espacés. Dans ces dernières années paraissent en France et à l'étranger de nombreuses publications, observations, statistiques, revues d'ensem-

ble (Mathieu et Davioud, Marfan et Florian, Mouriquand et Bernheim, Aurousseau, Fèvre... etc...) De toutes parts, on essaie de préciser les éléments du diagnostic et Mondor, dans ses *Diagnostics urgents*, résume les conclusions auxquelles on semble arrivé. Enfin, MM. Bréchot et Nové-Josserand, dans leur remarquable rapport au XL[e] Congrès français de chirurgie (Paris, octobre 1931), fixent nos connaissances actuelles sur la question des péritonites à pneumocoques.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE et PATHOGÉNIE

Fréquence. — Sans être d'une grande fréquence, la péritonite à pneumocoques se rencontre assez souvent dans la pratique journalière pour qu'on songe à lui réserver une place dans la discussion du diagnostic d'une péritonite aiguë. Cette affection était autrefois considérée comme une rareté ; Dassieu n'écrivait-il pas, dans sa thèse, en 1888 : « La péritonite ne se rencontre pour ainsi dire jamais dans l'infection pneumonique. C'est une localisation qu'on n'a guère vu se reproduire que chez les animaux à la suite d'inoculations ». Mais elle se taille chaque jour une part plus importante dans le domaine de la pathologie infantile. D'où vient cette recrudescence ? Ce changement traduit-il une simple fantaisie de la nature ? Non ; mais les observations successives apportant des données nouvelles et nous faisant ainsi mieux connaître la péritonite à pneumocoques, nous permettent de la dépister plus souvent. De nombreux cas pourtant restent encore non diagnostiqués ou non contrôlés par le laboratoire, et, de ce fait, il est assez difficile d'évaluer la fréquence de la péritonite pneumococcique.

Elkin, dans un article paru en février 1929, dit n'avoir relevé que six cas sur 30.000 admissions à l'hôpital. Ce chiffre paraît bien faible. Mathieu, en un an, en observe 7 cas ; Aurousseau, 13 cas en deux ans.

Afin de fixer les idées, pour avoir une notion plus concrète, il est intéressant de comparer sa fréquence à celle des autres péritonites, et en particulier de l'appendicite. Scott Carmichael (1910), parmi les péritonites traitées à l'hôpital des enfants d'Edimbourg, en note 5 à 10 % dues à l'infection pneumococcique. Pour d'autres auteurs, cette proportion n'est que de 2 %. Baeven, sur 171 péritonites généralisées chez des enfants au-dessous de 4 ans, a trouvé 9 fois le pneumocoque. Par rapport à l'appendicite, on la rencontre en moyenne une fois sur 20 (1/12 d'après Mathieu, 1/20 d'après Aurousseau, 1/17 d'après Salzer).

Elle demeure néanmoins une localisation rare du pneunomocoque : en effet, sur 151 infections par ce microbre, Netter ne trouve que 2 péritonites, et Pearce, 7 sur 177. Churton a relevé 806 pneumonies sans un seul cas de péritonite.

Chez l'enfant, la péritonite à pneumocoques se rencontre beaucoup plus souvent que chez l'adulte: deux fois plus, d'après Michaut, trois fois, d'après Mathew.

Age. — C'est surtout de 2 à 12 ans qu'on la voit. Chez le nourrisson, la symptomatologie fruste rend plus difficile le diagnostic qui souvent n'est fait qu'à l'autopsie ; aussi, leur nombre est-il certainement bien plus grand qu'il ne paraît. Les statistiques

portant sur ce point sont assez dissemblables : ainsi, Schwartz, sur 14 péritonites à pneumocoques, en note 2 seulement au-dessus de 5 ans. De Santis et Nichols en trouvent, sur 48 cas : 5 au-dessous de un an, 8, au-dessous de deux ans, et 14 au-dessous de 5 ans. Jensen, au contraire, sur 55 cas, on voit : 5 cas au-dessous de 2 ans, 18 cas de 2 à 5 ans, 26 cas de 5 à 12 ans et 6 de 12 à 16 ans. Sur nos 17 observations, une seulement concerne un enfant de 14 ans ; toutes les autres sont relatives à des enfants de 6 à 12 ans.

Sexe. — Il est un fait évident, qui éclate manifestement dans les statistiques parues jusqu'à ce jour : les filles paient à la péritonite pneumococcique un tribut beaucoup plus lourd que les garçons (en moyenne, 3 filles pour un garçon). C'est là un argument pour les partisans de l'origine génitale de la péritonite à pneumocoques.

Dans sa thèse, Morisse disait : « on pourrait se demander si la fréquence plus grande de la péritonite à pneumocoques chez les enfants ne tient pas à ce que, d'un côté, la séreuse est en contact avec le cœcum et l'appendice vermiculaire si faciles à s'enflammer à cet âge, et de l'autre, avec l'utérus où se passent des phénomènes congestifs et évolutifs qui vont préparer la menstruation ».

Causes prédisposantes. — A l'origine de beaucoup de péritonites pneumococciques, on trouve à l'interrogatoire, un refroidissement, un traumatisme : chute ou choc sur le ventre. D'autres fois, c'est une maladie antérieure ou des conditions par-

ticulières de mauvaise hygiène qui ont déterminé un affaiblissement de l'état général.

La péritonite à pneumocoques se présente tantôt isolée, tantôt associée à d'autres manifestations du même microbe, ces manifestations pouvant éclater en même temps qu'elle, la précéder ou lui succéder. Il semble plus rationnel d'employer cette distinction entre péritonite isolée et péritonite associée, plutôt que la division très artificielle établie autrefois en péritonite primitive et péritonite secondaire. La fréquence relative de ces différentes formes varie avec l'âge et le sexe, les nourrissons et les garçons présentant plutôt la forme associée (septicémie à localisations multiples) ; la péritonite isolée se rencontre surtout chez les filles et au-dessus de 2 ans.

Cause déterminante. — Quels que soient la forme et le mode d'apparition de la péritonite à pneumocoques, cette affection nécessite, pour se développer, l'arrivée au contact du péritoine, de l'agent pathogène : le pneumocoque. Il faut encore que celui-ci prolifère et détermine la réaction de la séreuse.

Nous allons examiner successivement les voies empruntées par le pneumocoque et, après un bref rappel bactériologique, les conditions particulières qui président à l'établissement des lésions.

Voies d'apport. — Le pneumocoque existe dans l'organisme à l'état de saprophyte : on le trouve d'une manière presque constante dans la bouche et les voies respiratoires supérieures, assez souvent

dans l'exsudat vaginal des petites filles. De ces points de départ, plusieurs voies s'offrent à lui pour gagner la séreuse péritonéale : la voie transdiaphragmatique, la voie génitale, la voie intestinale et la voie sanguine.

1° Voie transdiaphragmatique.

Cette voie est la première qui a été envisagée. Elle nécessite l'atteinte préalable de la plèvre du péricarde et elle est basée sur trois ordres de faits: l'existence de communications lymphatiques entre les deux séreuses pleurale et péritonéale par les « puits de Ranvier » ; les relations pathologiques des deux séreuses (tuberculose pleuro-péritonéale), et enfin, d'après Cassaet, « c'est surtout dans les hypocondres et à la surface du foie qu'on trouve le pneumocoque lorsqu'on pratique des autopsies de pneumoniques ». En réalité, le système lymphatique ne participe pas au passage du pneumocoque. La propagation se fait directement à travers le diaphragme par la continuité du tissu cellulaire sous-pleural avec le tissu cellulaire sous-péritonéal ; les observations de Stoops, de Burkhardt le démontrent clairement.

De toutes façons, cette voie, pour être possible, ne peut être invoquée que dans des cas bien particuliers : il s'agit de péritonite secondaire à une pleurésie, sans phénomènes intestinaux, et généralement localisée à l'étage supérieur de l'abdomen. On doit y rattacher les péritonites localisées à forme d'abcès sous-phréniques, qui sont des raretés chez l'enfant.

2° Voie génitale.

De nombreux arguments sont en faveur de ce mode de transmission. C'est d'abord la prédominance de la péritonite à pneumocoques chez les petites filles et sa localisation dans la partie sous-ombilicale qui ont fait naître cette hypothèse. « La grande fréquence de la péritonite pneumococcique chez les filles est intéressante à noter comme pouvant, dans une certaine mesure, servir à expliquer le mode d'inoculation du péritoine. Il est permis de se demander si la péritonite pneumococcique ne pourrait pas à la rigueur reconnaître la même pathogénie qu'un grand nombre d'autres péritonites : passage du microbe pathogène de l'utérus dans la cavité péritonéale par les lymphatiques ou par les trompes. Tout hypothétique, cette opinion pourrait encore s'appuyer sur ce fait que dans tous les cas où la localisation des lésions a été nettement indiquée, c'est toujours dans la partie inférieure de la séreuse, dans les fosses iliaques, dans le petit bassin qu'elles ont été rencontrées. » (Brun). Pour Mac Cartney et Fraser, « il s'agit toujours d'une petite fille de quartier pauvre, sale, élevée sans hygiène, s'asseyant un peu partout », et l'infection serait contractée dans la rue, à l'âge où commence la béance vaginale, et où les sécrétions sont encore alcalines ».

Les partisans de cette théorie s'appuient sur la grande fréquence des vulvo-vaginites à pneumocoques, et sur la présence de lésions de la trompe ou de l'ovaire, qui apparaissent à l'intervention ou à l'autopsie, rouges, congestionnés. D'Allaines rap-

porte, à la Société de chirurgie, une observation d'Okinczyc où une péritonite aiguë a éclaté chez une jeune fille de 18 ans, par suite de l'ouverture d'un abcès de l'ovaire à pneumocoques. Plusieurs autres cas d'abcès de l'ovaire au cours ou à la suite de pneumonies ont été rapportés par Okinczyc, Scanzoni, etc... Ce sont là des faits où la localisation génitale n'est que secondaire à une infection pneumococcique hématogène. La jeune fille d'Okinczyc avait eu, quelques jours auparavant, un léger mal de gorge.

Il est des cas où la transmission de la péritonite pneumococcique par voie génitale est indiscutable. Celle-ci est certainement à l'origine de formes sans diarrhée, à début dans une fosse iliaque. Aurousseau rapporte l'observation d'une fillette de 5 ans qui présente une forme traînante, sans phénomènes intestinaux, chez qui le diagnostic de péritonite tuberculeuse avait été porté ; à l'autopsie, il trouve plusieurs abcès localisés au milieu des anses grêles, et un, plus volumineux, au niveau de la fosse iliaque droite, se prolongeant dans le petit bassin. Il y avait une salpingite droite à pneumocoques. Dans notre observation n° VIII, l'enfant est constipée ; à l'intervention, on trouve des lésions de la trompe et de l'ovaire droits qui sont rouges, congestionnés et purulents. Peut-être même, pourrait-on envisager la possibilité d'existence, dans certains cas, d'une pelvi-péritonite avec ses caractères habituels de moindre gravité. Il est impossible d'expliquer par ce mécanisme les péritonites pneumococciques des garçons, et celles où l'on ne trouve aucune lésion des organes génitaux.

3° Voie intestinale.

La fréquence avec laquelle les péritonites pneumococciques débutent par des accidents douloureux de la fosse iliaque droite et l'importance des phénomènes intestinaux devaient amener à envisager l'hypothèse d'une infection d'origine intestinale. Tout d'abord, cette voie avait été éliminée, parce qu'on croyait à l'impossibilité pour le pneumocoque de franchir la barrière de l'estomac et d'arriver par déglutition jusque dans l'intestin. Michaut écrit dans sa thèse : « Cette hypothèse a contre elle deux faits : tout d'abord la réaction acide du milieu gastrique qui rapidement atténue la virulence du pneumocoque, car on sait que le pneumocoque a besoin, pour pousser, d'un milieu alcalin ; ensuite, les examens histologiques et bactériologiques de l'appendice. » Mais à l'heure actuelle, de nombreuses constatations prouvent que le pneumocoque peut se rencontrer dans des péritonites par perforation, à la suite des ulcères gastriques ou de l'appendicite. Il a été retrouvé dans les fécès.

Jensen a pu provoquer chez un lapin une péritonite fibrineuse avec épanchement séro-sanguinolent, par l'ingestion de 10 cc d'une culture très virulente de pneumocoques. A l'autopsie, « l'intestin était congestionné sans ulcération, mais présentait des deux côtés de la valvule de Bauhin, quelques taches jaunâtres, non saillantes, au niveau des plaques de Payer; le microscope montra que ces tâches correspondaient à des zones nécrosées, et que les microbes franchissaient la paroi intesti-

nale, le contenu cœcal renfermant des pneumocoques ; le même microbe se retrouvait à l'état de pureté dans le péritoine et dans tous les viscères ». Batisse, dans sa thèse, dit : « Si le suc gastrique normal suffit à la destruction des microbes, ne peut-on envisager des cas où ce suc altéré sera dépourvu de ses propriétés microbicides ? » Et il cite une observation de pneumococcie intestinale primitive de Rochon: il s'agit d'un enfant de 2 ans qui, au cours d'une coqueluche, est pris de troubles gastro-intestinaux graves. A la suite d'un prolapsus du rectum causé par une quinte, on vit la muqueuse recouverte de pseudo-membranes dans lesquelles on trouva du pneumocoque. L'enfant mourut quelques jours après d'une pneumonie double consécutive.

Bréchot et Nové-Josserand, dans leur rapport au Congrès de chirurgie d'octobre 1931, s'expriment ainsi : « Certaines péritonites à pneumocoques sont secondaires à des appendicites à pneumocoques. Nous pensons que dans d'autres cas, le pneumocoque peut exister à la fin de l'iléon ou dans le cœcum. L'importance clinique des phénomènes d'entéro-colite qui accompagnent le début des péritonites à pneumocoques et constituent le principal élément d'un diagnostic différentiel nous semble devoir faire attacher de l'importance à cette voie pathogénique ». Pour Aurousseau, « l'existence de la pneumococcémie explique l'origine des signes d'entérite et le caractère diffus des lésions sur toute la portion d'intestin riche en tissus adénoïdes ».

L'origine sanguine des lésions intestinales ou appendiculaires est déjà défendue par Michaut.

Une observation de Férier semble justifier cette conception : il s'agit d'un sujet mort au cours d'une pneumonie, à l'autopsie duquel on trouva dans l'apendice deux cuillérées à café de pus renfermant des pneumocoques et des colibacilles.

4° Voie sanguine.

C'est évidemment la voie sanguine qui nous satisfait le plus. Elle explique parfaitement les cas de septicémie où la péritonite s'associe à des lésions à distance : otites, méningites, ostéites, arthrites, etc... Cette voie a été défendue au début par Michaut ; elle a les préférences de l'école française.

La recherche du pneumocoque dans le sang a montré sa présence très fréquente au cours des pneumococcies. Ménétrier et Legroux, chez un homme mort de péritonite pneumococcique accompagnée de thromboses artérielles multiples, trouvent du pneumocoque dans un caillot de l'artère sylvienne. Aurousseau dit avoir pu déceler dans 5 cas le microbe à l'examen direct. L'hémoculture se trouve positive assez souvent : Arloing, Dufourt et Langeron rapportent au Congrès de médecine de 1927, 385 résultats positifs sur 940 cas observés par les divers auteurs. Nous-mêmes, dans quelques cas aussi, avons noté une hémoculture positive. L'origine sanguine de la péritonite à pneumocoques permet de comprendre l'infection par voie placentaire chez un nouveau-né dont la mère était atteinte de pneumonie (observation de Netter).

Donc le pneumocoque, parti des cavité naturelles où il existe à l'état de saprophyte, peut « lors-

que sa virulence est exaltée, après ou sans avoir déterminé de lésions pathologiques locales, essaimer dans le torrent circulatoire. Alors, suivant les états de résistance locale, il se localise sur un ou sur plusieurs organes » (Aurousseau). Pour Michaut, « le péritoine ne se comporte pas autrement que les autres organes ». Pour Aurousseau, « c'est toujours par l'intermédiaire de l'intestin que le pneumocoque agit sur le péritoine », en déterminant d'abord des lésions d'entérite folliculaire, avec atteinte des plaques de Payer et ulcérations. M. le Professeur Lombard écrit dans *l'Algérie médicale* d'août 1931 : « Au point de vue pathogénique, la péritonite à pneumocoques, péritonite d'origine sanguine, présente d'étroites analogies avec l'ostéomyélite aiguë de l'adolescent : dans l'une comme dans l'autre, ce qui domine la scène, c'est la *septicémie*, c'est la virulence de l'infection générale. La localisation, péritonéale dans l'une, osseuse dans l'autre, correspond habituellement à l'arrêt des phénomènes septicémiques ; habituellement, mais non toujours. »

Qu'elle soit isolée ou associée, qu'elle soit circonscrite ou généralisée, la péritonite pneumococcique trouvera toujours son explication par la voie sanguine lorsque la transmission du pneumocoque par voie transdiaphragmatique, génitale ou intestinale n'aura pas été établie de façon formelle. Une mention spéciale est à faire pour l'intestin dans son rôle d'intermédiaire à la voie sanguine.

Conditions d'infection du péritoine. — Le pneumocoque, arrivé au contact du péritoine, va infec-

ter celui-ci et y déterminer des lésions spéciales et caractéristiques.

On a trouvé le pneumocoque à la surface du péritoine sans lésions péritonéales, au cours d'autopsies pratiquées chez des sujets morts d'une autre affection pneumococcique. D'après les constatations de NETTER : « à toutes les autopsies de pneumoniques, on peut reconnaître l'existence du pneumocoque dans la cavité péritonéale en colorant des lamelles appliquées contre les parois de la séreuse ».

Dans quelles conditions le pneumocoque va-t-il donc déterminer une péritonite ? Avant d'aborder ce point, il nous paraît utile, sans faire une étude bactériologique détaillée du pneumocoque, d'en esquisser un bref rappel. Un rapide aperçu de ses caractères morphologiques et biologiques permettra de comprendre plus facilement et d'interpréter avec plus de fruit les manifestations cliniques auxquelles donne lieu sa localisation sur le péritoine.

Bactériologie. — Le pneumocoque découvert en 1881 par PASTEUR dans la salive d'un enfant mort de la rage, fut identifié et défini par TALAMON et FRAENKEL en 1884. Regardé jusque là comme pathogène pour l'animal seulement, il fut alors reconnu responsable des affections qu'il détermine chez l'homme. Son étude poursuivie a permis d'en isoler 4 types qui se distinguent par leurs propriétés d'agglutination par des sérums spécifiques. Les formes le plus souvent rencontrées dans la péritonite pneumococcique sont, d'après HEIMAN, les types I et IV.

Chacun de ces types possédant ses agglutinines spécifiques est dépourvu de pouvoir immunisant vis-à-vis des autres. Cette notion est indispensable pour la préparation et l'utilisation des sérums antipneumococciques actifs ; elle démontre bien les difficultés de ces recherches thérapeutiques.

Par ailleurs, chacune des formes précédentes présente des modifications morphologiques qui rendent difficile l'identification du pneumocoque dans les cas douteux. Une de nos observations (obs. n° VIII) est instructive sur ce point : l'examen microscopique du pus, pratiqué au moment de l'intervention, ayant montré uniquement des pneumocoques typiques, un examen, fait le lendemain, fait croire à l'existence exclusive de streptocoques. Le pneumocoque, en effet, qui se présente ordinairement comme un diplocoque encapsulé peut, dans certaines conditions de culture, de vieillesse, se montrer sous forme de bâtonnets, de chaînettes ; sa capsule peut n'être pas très visible.

Les transformations peuvent encore aller plus loin. Les acquisitions récentes de la bactériologie prouvent l'existence de formes invisibles de certains microbes. Les recherches continuent dans ce sens, et peut-être, un jour, trouvera-t-on aussi au pneumocoque une forme invisible.

Tout cela montre la nécessité d'utiliser pour l'identification du pneumocoque des moyens plus précis que l'examen direct, c'est-à-dire les cultures et l'inoculation aux animaux.

Une culture de pneumocoques est lysée en quelques minutes par quelques gouttes de bile, et il

est impossible d'y déceler le moindre germe par les méthodes les plus rigoureuses. On avait pensé mettre à profit cette propriété dans la thérapeutique des affections à pneumocoques, mais les résultats n'ont pas été ceux que l'on espérait, et ils ont montré ainsi la distance existant entre les réactions in vitro d'un microbe et ses réactions lors de son développement dans l'organisme.

L'expérimentation va se montrer pleine de difficultés. L'animal réactif de choix pour le pneumocoque est la souris, qui meurt en 24 ou 36 heures de septicémie pneumococcique. On a utilisé pour les expériences la souris, le cobaye, le lapin, et on a essayé de reproduire chez eux la péritonite pneumococcique. Ce n'est qu'avec peine qu'on est parvenu à fixer la technique de ces réalisations qui sont fonction de la virulence du microbe et de l'état du péritoine.

Etat du péritoine. — Celui-ci, grâce à son pouvoir de résorption considérable, fait disparaître en peu de temps les germes introduits à son contact direct, et ne leur laisse pas le temps de proliférer et de produire des lésions. La lésion préalable du péritoine par des substances irritantes (alcool, térébenthine...), semble contribuer au développement d'une péritonite à pneumocoques en augmentant la résistance du péritoine ou en diminuant sa capacité de résorption.

Si on injecte dans le péritoine des cultures virulentes de pneumocoques en suspension dans du sang ou de la gélatine, cette dernière substance va retenir les germes et, retardant leur élimination,

favorisera leur développement. On assiste, dans ces cas, à la formation de péritonites purulentes.

Par l'injection intra-péritonéale de cultures très virulentes et concentrées, on provoque la mort de la souris en 24 ou 36 heures, et, à l'autopsie, on constate des lésions de péritonite diffuse avec une faible quantité de sérosité ; le péritoine et tous les viscères abdominaux sont congestionnés, présentant même par places de petites hémorragies.

Virulence du pneumocoque. — Si l'état du péritoine peut quelquefois entrer en ligne de compte dans la formation d'une péritonite, le rôle important que joue la virulence du pneumocoque apparaît très clairement. Cassaet déclare : « Dans le cas d'infection pneumococcique, le principal facteur du développement de la péritonite est l'exaltation de la virulence, et la rareté de cette complication ne tient précisément qu'à un défaut de virulence » ; et Michaut ajoute : « On peut même aller plus loin et dire que c'est à la variabilité de la virulence qu'on doit rapporter la variabilité des lésions, c'est-à-dire les différentes formes de péritonites pneumococciques ».

Cette virulence du pneumocoque a une évolution à peu près analogue à sa vitalité. Celle-ci est fragile : cultivé sur les milieux habituels, le pneumocoque perd sa vitalité au bout d'une semaine. Mais cette vitalité est considérablement augmentée dans certaines conditions : culture sur sérum ou en milieu anaérobie. Or, ne sont-ce pas là les deux conditions réalisées dans le péritoine ?

Nous allons ainsi assister à l'évolution de péritonites pneumococciques de formes différentes, suivant la virulence du pneumocoque et l'intensité des phénomènes septicémiques : péritonite septique, rapidement mortelle ; péritonite purulente généralisée, isolée ou encore associée à d'autres localisations du pneumocoque se manifestant plus ou moins tardivement ; enfin, péritonite enkystée, si la réaction de l'organisme a pu barrer la route à l'infection. Ces différentes formes présentent des caractères anatomiques particuliers à chacune d'elles, que nous allons étudier.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le pneumocoque est un microbe fibrinogène et pyogène. Le pus à pneumocoques est un pus épais, crémeux, verdâtre, sans odeur, dans lequel nagent de gros flocons de fibrine ; ou bien celle-ci tapisse les parois, forme des adhérences, des cloisons qui favorisent l'enkystement. Suivant la virulence du pneumocoque, suivant aussi le pouvoir de résistance du péritoine le pus et les fausses membranes sont en quantités variables, ces dernières se développant d'abord ; et l'abondance ou non de la fibrine constitue un élément de grande valeur pour le pronostic de la péritonite pneumococcique.

Ainsi sont réalisées les formes généralisées et enkystées de la péritonite à pneumocoques que nous allons étudier séparément. Mais ces deux formes ne sont constituées qu'à une certaine période de la maladie. Au début, il n'en est pas de même, et les interventions précoces ont bien fait connaître la nature des lésions de cette première phase. Celles-ci sont toujours diffuses et, chez les malades opérés dans les premières heures, on ne trouve qu'une tuméfaction des ganglions mésentériques et

un état particulier de l'intestin qui est rouge, vernissé, et donne au palper une sensation glaireuse.

« Reminjse, Koennecke, Wolfsohn ont trouvé dans les 24 premières heures un exsudat muqueux entre les anses, et le deuxième jour, un épanchement abondant séro-fibrineux. Celui-ci peut devenir purulent très rapidement, ainsi que l'ont constaté Robinson au bout de 15 heures, Mouchet, au bout de 48 heures » (Bréchot et Nové-Josserand).

Le Docteur Lagrot a opéré un jour, le croyant atteint d'appendicite aiguë, un enfant atteint de méningite cérébro-spinale au début, avec point de côté abdominal, et a trouvé du liquide séreux dans le péritoine. Il semble donc bien que l'atteinte du péritoine se traduise tout d'abord par la formation d'un épanchement muqueux ou séreux qui, pour les auteurs allemands, serait caractéristique.

Les lésions sont ensuite différentes, suivant que la péritonite reste généralisée ou qu'elle se localise.

A. — Péritonites généralisées.

Ces péritonites sont caractérisées par l'absence de cloisonnement, les anses intestinales flottant librement dans le pus ; il n'y a pas de foyer purulent isolé. Elles se présentent sous deux formes : la forme septique ou suraiguë et la forme suppurée.

1°. Dans la *forme septique* ou *suraiguë*, l'épanchement liquide est de faible importance : il existe généralement dans le petit bassin, une petite quantité de pus, tantôt épais et verdâtre, tantôt séreux louche, d'autres fois brun sale et fétide. Quelque-

fois même trouve-t-on tout au plus un peu de sérosité. L'élément prédominant, c'est la fibrine ; les fausses membranes, épaisses et abondantes, peuvent tapisser l'intestin et le péritoine dans presque toute leur étendue. Daus d'autres cas, légères, très faiblement adhérentes, elles sont disséminées à la surface de l'intestin qui est dilaté, rouge, luisant, avec, parfois, un piqueté hémorragique. C'est que dans ces cas la virulence très grande du pneumocoque n'a pas permis à la défense de s'organiser. Quand cette virulence est moindre, quand l'évolution est moins rapide, on observe les lésions de la péritonite suppurée.

2°. La *forme suppurée* est caractérisée par la présence d'un épanchement purulent plus ou moins abondant, qui peut même atteindre plusieurs litres. Le pus est libre dans le ventre. Il possède les caractères habituels des suppurations à pneumocoques : épais, crémeux, jaune verdâtre, il contient des dépôts fibrineux qui flottent en gros flocons ; d'autres dépôts de même nature s'établissent à la surface de la paroi et des viscères. Le pus est généralement inodore ; quelque fois, il présente une teinte différente et il est fétide, traduisant ainsi l'association possible avec le bactérium coli. D'autres fois, le pus est plus liquide, séreux, jaune grumeleux, mais alors les dépôts fibrineux plus épais sont accumulés dans les parties déclives.

Les organes abdominaux sont le siège d'une congestion plus ou moins intense. Le péritoine, parfois épaissi, est rouge, très vascularisé. « Le mésentère est farci de ganglions hypertrophiés. » La rate a

été vue grosse et ramollie. Le foie a été trouvé quelquefois pâle et jaunâtre, d'aspect graisseux. Pour Cassaet, « on ne saurait passer sous silence une lésion aussi profonde, aussi étendue ». Les organes génitaux (trompes et ovaires) se montrent, dans certains cas, particulièrement congestionnés ; c'est alors que l'hypothèse de l'origine génitale de l'infection peut être émise. L'intestin est presque toujours le siège de modifications importantes : distendu, rouge, luisant, surtout dans la région iléo-cœcale, il est parfois recouvert d'un exsudat épais englobant l'appendice qui est généralement sain. Jensen, Lennander, Stoops ont trouvé des lésions d'entérite ou de gastro-entérite. Dieulafoy a signalé des érosions gastriques petites et hémorragiques. Ménétrier et Legroux ont vu des anses intestinales épaissies, œdémateuses et infiltrées d'abcès miliaires.

B. — Péritonites localisées.

Ces formes localisées de la péritonite pneumococcique se rencontrent lorsque la défense de l'organisme a le temps de s'établir grâce à l'abondance des dépôts fibrineux et à la faible virulence du pneumocoque. Elles étaient autrefois très fréquentes, et ce sont elles qui ont servi à la description du type classique de la péritonite à pneumocoques.

La localisation est ordinairement sous-ombilicale, et elle constitue une collection unique de dimensions variables. Quelquefois pourtant, il existe plusieurs collections, le cloisonnement a été multiple. D'autres fois, soit par suite de l'origine diffé-

rente, soit pour une autre cause, l'abcès unique ne siège pas au lieu d'élection.

1°. *La péritonite pneumococcique localisée typique* est caractérisée par la présence d'une collection purulente sous-ombilicale située immédiatement derrière la paroi abdominale antérieure. Ses parois sont constituées en avant par le péritoine pariétal; en bas, par les organes du petit bassin et le plancher pelvien; sur les côtés par les colons ascendant et descendant; en arrière, par la masse des anses intestinales recouvertes par le grand épiploon et des fausses membranes; en haut, par l'adhérence de cette masse à la paroi abdominale antérieure. Tous ces organes sont unis entre eux par des adhérences et recouverts d'enduits fibrineux formant une cavité absolument close dans laquelle se trouve le pus avec ses caractères particuliers.

La collection, généralement médiane, peut être plus développée d'un côté ; il n'est pas rare non plus de la voir pousser un ou plusieurs prolongements sur les côtés. Elle peut dépasser l'ombilic, devenir très volumineuse, comme dans le cas de Walther où « la cavité purulente occupait tout l'abdomen, la main pouvait librement explorer la cavité du petit bassin jusqu'au cul-de-sac recto-vésical, les fosses iliaques, les flancs, et en haut pouvait remonter sous le diaphragme très haut refoulé jusqu'au niveau de la troisième côte ; mais cependant, la péritonite n'était pas généralisée ». En effet, dans ces cas, la masse intestinale est refoulée en arrière et tassée contre la colonne vertébrale,

enfermée dans une sorte de sac pseudo-membraneux qui l'isole absolument et la protège contre le pus. Les anses intestinales sont indemnes, libres; il n'y a entre elles ni pus, ni fausses membranes. Avec Michaut, « on peut donc dire que dans les péritonites enkystées la cavité abdominale est divisée en deux loges : une loge antérieure constituée par le foyer suppuré, une loge postérieure renfermant le paquet intestinal et les autres viscères ; la séparation est formée par une ganguè membraneuse étendue devant l'épiploon et l'intestin. Il s'agit bien là, comme l'a le premier indiqué Gaillard, d'une péritonite préépiploïque, et cette disposition est, d'après M. Brun, caractéristique. »

2°. Mais cette disposition n'est pas toujours rencontrée, et le processus fibrinogène se développant en différents points de la cavité abdominale réalise la formation de plusieurs foyers purulents contigus ou éloignés. Ces abcès sont indépendants les uns des autres et peuvent contenir du pus de caractères différents, l'une des poches pouvant s'infecter secondairement.

D'autres fois, l'abcès, quoiqu'unique, ne se collecte pas dans la région sous-ombilicale. Peut-être s'agit-il là de formes dont le point de départ ou la voie de transmission sont particuliers, et l'on a rencontré des abcès très limités dans le Douglas, dans la région cæco-appendiculaire, sous le diaphragme. Dans certains cas exceptionnels, l'abcès est apparu à la racine de la cuisse (Hagembach, Nové-Josserand), au devant du foie (Nové-Josserand).

Actuellement, les lésions en restent habituellement là, et il est rare de constater l'ouverture spon-

tanée de la collection à la peau ou dans les cavités naturelles. Cela arrive quelquefois, et c'était un fait de constatation constante autrefois, quand l'intervention ne venait pas abréger l'évolution de cette affection que Féréol avait dénommée : « péritonite perforante ». Cette ouverture se fait dans la forme typique à l'ombilic. La cicatrice ombilicale, qui constitue très souvent chez l'enfant un point faible de la paroi abdominale, se déplisse, rougit et se fistulise. Le pus se fait jour plus rarement dans l'intestin ou le vagin. On a signalé une fois l'ouverture au scrotum par persistance du canal vagino-péritonéal.

CHAPITRE IV

ÉTUDE CLINIQUE

L'étude anatomique de la péritonite à pneumocoques nous a montré l'existence de formes différentes de cette affection. Ces formes vont se distinguer les unes des autres, non par des symptômes différents et particuliers à chacune d'elles, mais par l'évolution différente des mêmes symptômes. Ce n'est donc qu'à la période de maladie constituée que l'on peut considérer des formes cliniques.

Au début, aucune différence n'existe et, « le premier jour, toutes les péritonites à pneumocoques se ressemblent; nul ne peut prévoir devant quelle variété clinique il se trouve. Il y a donc un *syndrome du premier jour* commun à tous les cas. » (Mondor.) L'examen des observations que nous rapportons et des nombreux faits publiés jusqu'à ce jour, nous permettent de nous rallier à cette conception.

Nous décrirons dans ce chapitre, tout d'abord les symptômes du début, puis l'évolution et les formes cliniques.

SYMPTOMES DU DÉBUT

La péritonite à pneumocoques débute d'ordinaire d'une manière brusque, soudaine, sans prodrome, disent les classiques. Pourtant, quelques auteurs ont signalé leur présence dans certains cas. Lipschutz et Lowenburg notent toujours dans les antécédents immédiats, un coryza, une rhino-pharyngite, une angine, des accidents pulmonaires. Par un interrogatoire minutieux et serré, on arrive presque toujours à déceler l'existence de ces signes prémonitoires. « Cette phase, qui précède de quelques heures ou de quelques jours les accidents péritonéaux, paraît correspondre à l'ensemencement sanguin, et elle présente au point de vue diagnostic, une valeur considérable. De tous les symptômes de la péritonite pneumococcique, c'est à nos yeux, le meilleur. » (Lombard, Lagrot et Mme Sudaka-Planty). L'examen de nos observations nous permet de noter deux fois, dans les deux jours précédant l'apparition des phénomènes abdominaux, de la céphalée, une fièvre légère (38°), accompagnées de constipation (obs. N° 4), de myalgies (obs. N° 8). Dans l'observation N° 1, l'enfant était fatiguée depuis un mois ; celle de l'observation N° 10 présentait depuis trois mois de l'amaigrissement, un appétit capricieux, une élévation nocturne de la température; elle devenait nerveuse. Dans l'observation N° 15, nous notons des accidents pulmonaires 12 jours auparavant.

Dans la majorité des cas, après ce stade précurseur, de courte durée, le drame péritonéal éclate brutalement, par des douleurs abdominales violentes, et très rapidement s'instale un état alarmant, caractérisé par un groupement de signes « qui ne se retrouve au complet dans aucune autre maladie abdomino-péritonéale » (Dieulafoy).

Nous allons examiner en particulier chacun de ces signes, en étudiant successivement :

les signes fonctionnels;
les signes généraux;
les signes physiques.

SIGNES FONCTIONNELS

Au nombre de trois, ce sont :

la douleur;
les vomissements;
la diarrhée.

Douleur.

La douleur, sympôme initial et constant, est d'emblée très vive (obs. N^{os} 1, 3, 5, 6, 7, 12, 17), pouvant aller jusqu'à la perte de connaissance (obs. N° 10); ou alors, son intensité est rapidement croissante (obs. N^{os} 2, 4, 8, 9, 16). Nous la voyons quelquefois obliger le malade à se tenir courbé (obs. N° 5); elle est continue, présente quelque fois des paroxysmes violents, spontanés, ou provoqués par les mouvements, la toux, (obs. N^{os} 2, 5, 9). Son caractère principal est l'absence de localisation. Elle est généralisée à tout l'abdomen (obs.

N^os 1, 5, 11, 12, 13, 14, 15), ou à une grande partie de celui-ci : elle siège dans la région péri-ombilicale (obs. N^os 3, 6, 7, 8), ou sous-ombilicale (obs. N° 9, 16); elle est parfois plus marquée dans la fosse iliaque droite (obs. N^os 4, 10). Mais jamais elle n'est localisée en un point précis, et cela nous sera bien montré tout à l'heure par l'examen du ventre.

Vomissements.

Les vomissements surviennent très précocement, presque en même temps que la douleur. Ils ne font défaut qu'exceptionnellement (obs. N° 16). Ils sont très fréquents; surviennent sans effort, spontanément, ou provoqués par la moindre absorption (obs. N^os 5, 9, 10, 17); ils peuvent être incessants (obs. N^os 9), empêcher toute alimentation (obs. N° 17). Généralement alimentaires et bilieux, ils deviennent quelquefois porracés (obs. N^os 2, 5). Ils peuvent toutefois être constitués par du liquide clair (obs. N° 1). Ces vomissements, si pénibles, ne vont pas durer longtemps; et au bout de 2 à 4 jours, ils diminuent, s'espacent et disparaissent.

Diarrhée.

Symptôme d'importance capitale, la diarrhée est considérée par tous les auteurs comme un signe de premier ordre et de grande valeur. C'est sur sa seule apparition que, dans une observation de Kleinschmitt, on surseoit à l'opération qui avait été décidée quelques heures plus tôt.

Nous avons noté l'existence de diarrhée dans 11 de nos observations. Elle survient généralement en même temps que les phénomènes douloureux; mais elle peut n'apparaître que plus tard : le deuxième jour (obs. n° 5), le troisième jour (obs. N° 4).

L'examen de nos observations nous montre que la diarrhée est un signe qui n'a ni la constance ni la précocité des vomissements. Michaut ne la trouve que 20 fois sur 33 cas. Nové-Josserand 24 fois sur 40. Déjà, dans nombre d'anciennes observations publiées, la péritonite à pneumocoques est opposée aux autres péritonites, non par l'existence de diarrhée, mais par la persistance des selles et l'absence de constipation. Cette persistance des selles, nous la trouvons dans les observations N°s 1 et 13. La constipation était déjà notée par Grancher et Kirmisson. Nous la trouvons mentionnée, légère (obs. N° 8), ou opiniâtre (obs. N°s 10, 17); dans cette dernière observation, après une débâcle provoquée par une purge, la constipation a réapparu, accompagnée d'un arrêt des gaz. L'arrêt complet des matières et des gaz est signalé dans l'observations N° 2; mais il s'agit là d'occlusion intestinale par brides péritonéales.

Cette constipation, cette absence de diarrhée, ne sont bien souvent que des signes des premiers jours, et plus tard, ils disparaîtront pour faire place à la diarrhée qui semble quelquefois déclanchée par une purgation, par l'intervention.

Mais, de toute évidence, dans le plus grand nombre des cas existe dès le début une diarrhée séreuse, verdâtre ou noirâtre, presque toujous fétide; certains auteurs ont noté des glaires sanguinolentes.

Elle est abondante (le nombre des selles est quelquefois considérable), et elle résiste à tous les traitements. C'est un de ses caractères principaux d'être persistante et tenace.

SIGNES GENERAUX

Deux de ces signes, la fièvre et le faciès, ont des caractères tout particuliers dans la péritonite à pneumocoques. Les autres signes généraux en dépendent et n'impriment à la maladie aucune physionomie spéciale.

Fièvre.

La fièvre apparaît dans les premières heures, parfois même avant la douleur. Elle atteint très rapidement son maximum, qui n'est pas toujours très élevé. C'est plus la brusquerie de l'élévation thermique que la hauteur de la température qui caractérise la péritonite à pneumocoques, au début. Dans toutes nos observations, la fièvre oscille entre 38°5 et 40°. Il arrive qu'elle fasse défaut (obs. N^{os} 2, 12, 16). Mais il se peut aussi que, dans le cas où l'on n'a pas le contrôle du thermomètre, la poussée fébrile, fugace, soit passée inaperçue au milieu du cortège impressionnant des signes fonctionnels.

La fièvre s'installe généralement sans grand bruit. Quelquefois pourtant, son apparition est marquée par des *frissons* (obs. N^{os} 5, 9, 17). C'est un frisson initial très intense, comparable au « frisson solennel » de la pneumonie, ou à celui qui marque le début d'un accès de paludisme.

Nous avons noté également de la céphalée (obs. N^{os} 4, 8), de l'insomnie (obs. N° 5), de l'agitation (obs. N° 17).

Le pouls suit la température, il est très tôt accéléré, battant à 140, 160.

Faciès.

Le faciès traduit l'atteinte profonde de l'état général. Les traits tirés et gris, le nez pincé, les yeux excavés et largement cernés expriment la souffrance péritonéale (obs. N^{os} 3, 4, 6, 7, 16) ; sur cet ensemble tranchent la rougeur des pommettes (obs. N^{os} 1, 5, 8, 9, 15), les yeux brillants et inquiets (obs. N^{os} 5, 8). Un malade vu dans les premières heures présente un faciès franchement vultueux. Celui-ci évolue rapidement pour se traduire par les caractères ci-dessus décrits. La transformation ira s'accentuant par la suite et ce n'est que plus tard, à la période d'état qu'il présentera le type péritonéal pur.

La langue est sale ou rôtie. Il peut y avoir des fuliginosités sur les lèvres et les dents. Nombre d'auteurs signalent la présence d'herpès labial ; nous ne l'avons jamais noté au début. D'autres fois, le malade est très abattu; il existe un tuphos marqué (obs. N° 17).

La dyspnée est quelquefois accentuée, disproportionnée à l'élévation thermique ; elle est signalée dans l'observation N° 4. Ce signe a été noté par de nombreux auteurs, ainsi que la *cyanose* des extrémités.

SIGNES PHYSIQUES

L'examen du malade nous renseigne sur l'état du ventre en nous fournissant des signes très importants.

Inspection. — L'abdomen est quelquefois *ballonné* (obs. N^{os} 7, 8), et l'*absence de respiration abdominale* n'est mentionnée qu'assez rarement (obs. N^{os} 1, 3, 4, 7).

Palpation. — Légère, la palpation montre l'absence d'hyperesthésie cutanée. Plus profonde, elle permet de constater l'absence de localisation de la douleur provoquée. Celle-ci est diffuse, plus ou moins intense, habituellement généralisée à tout l'abdomen ; elle peut être plus marquée dans une région : hypogastrique (obs. N^{os} 1, 9), péri-ombilicale (obs. N^{os} 3, 7), fosse iliaque droite (obs. N° 4). Mais quand on cherche les limites exactes de cette douleur, il est impossible de déterminer son maximum en un point précis. (obs. N^{os} 5, 8).

Un deuxième symptôme important fourni par la palpation est la *contracture* de la paroi abdominale. Elle est à peu près constante : deux fois seulement nous notons un ventre souple (obs. N^{os} 5 et 12). Dans cette dernière observation, les signes fournis par l'examen sont si peu importants que le médecin appelé pense à une intoxication alimentaire. Cette contracture, pour être constatée, doit quelquefois être recherchée avec soin, car, si dans certains cas elle est évidente et coexiste avec le signe de Delbet, (obs. N^{os} 1, 3, 4), bien souvent, c'est une contracture légère, « pas très dure », (obs. N° 8), ou associée à du ballonnement (obs. N° 7),

ordinairement généralisée, mais parfois limitée à la région sous-ombilicale (obs. N° 1).

Percussion. — La percussion ne donne pas de renseignements précis. Deux fois seulement nous observons de la matité : dans la fosse iliaque droite (obs. N° 4), dans le flanc droit (obs. N° 8). En général, la sonorité est normale, ou même exagérée : il y a du météorisme abdominal.

Douleurs abdominales violentes, diffuses, mal localisées ;

Vomissements très précoces ;
Diarrhée profuse, fétide et tenace ;
Elévation rapide de la température ;
Faciès particulier, mi-vultueux, mi-péritonéal ;
Contracture généralisée légère ;

Tels sont les signes principaux qui constituent le tableau clinique de la péritonite à pneumocoques à son début : péritonite diffuse, d'allure grave, avec état septicémique.

ÉVOLUTION - FORMES CLINIQUES

La virulence du germe en cause, l'état de résistance plus ou moins grande du terrain sur lequel il se développe, sont tout autant de raisons à des variétés d'évolutions différentes.

Les formes cliniques se différencient donc d'après leur gravité ; la péritonite à pneumocoques peut

en effet rester généralisée, et elle évolue alors suivant l'une des trois formes ci-après : péritonite *suraiguë* — péritonite *purulente aiguë généralisée* — péritonite *généralisée prolongée* ou *à septicémie persistante.*

L'infection peut se limiter; la localisation, s'effectuer : nous voyons alors évoluer une péritonite *enkystée,* qui se présente sous des aspects différents, suivant que la localisation est typique : *sous-ombilicale,* ou qu'elle se fait en un autre point, ou même en plusieurs points de la cavité péritonéale.

Dans des cas plus heureux encore, après la période alarmante du début, les phénomènes s'amendent rapidement pour disparaître en quelques jours ; c'est la *forme abortive* de la péritonite pneumococcique.

Après avoir passé en revue ces différentes variétés évolutives, nous dirons un mot de formes plus rares que l'on peut encore rencontrer.

PERITONITE SURAIGUE

Nous en avons noté deux cas (obs. N°s 1 et 2). Les signes du début ne sont pas plus marqués à leur apparition, mais, très rapidement, l'état général s'aggrave. La température se maintient à 40° (obs. N° 1) ou tombe à la normale (obs. N° 2), cependant que le pouls reste rapide : 120, 140. Le faciès exprime l'angoisse, et, sur le masque péritonéal, les yeux brillants et les pommettes rouges tranchent singulièrement. La langue est sèche, la soif vive. Les vomissements sont incessants. La diarrhée, dans nos deux observations, fait défaut. Il

existe même, dans l'observation N° 2, un arrêt complet des matières et des gaz par suite d'occlusion intestinale.

Au point de vue local, la péritonite est évidente : le ventre, ballonné, tendu, est immobile avec la respiration ; il est dur, contracturé, et, dans nos deux observations, c'est dans la région hypogastrique que prédomine la défense musculaire.

A l'intervention (30e et 45e heures), on constate une très faible quantité de pus brun sale (obs. N° 1) ou épais (obs. N° 2), des fausses membranes rares (obs. N° 1) ou très abondantes au point de déterminer une occlusion intestinale (obs. N° 2). Les viscères sont très congestionnés.

La mort a suivi de très près l'opération, dans les deux cas.

PERITONITE PURULENTE AIGUE GENERALISEE

Les observations N°s 6, 7, 8 et 9 en sont des exemples typiques, ainsi que, dans leur première phase, les observations N°s 3, 4, 5. Cette forme de la péritonite pneumococcique présente de grandes ressemblances avec la forme précédente ; elle n'en diffère que par sa durée plus grande et la présence de pus en quantité plus importante. Elle entraîne un pronostic moins sévère, puisqu'on y observe des guérisons.

Les phénomènes septicémiques sont moins marqués, ou plutôt l'aggravation est plus progressive que dans la péritonite suraiguë. C'est en effet le même tableau clinique qui est décrit dans ces obser-

vations quelques heures avant la mort, mais c'est au bout de 4 jours (obs. N° 7) ,de 8 jours (obs. N°s 6 et 9), que ce syndrôme s'est constitué. Au troisième jour (obs. N° 8), l'état général n'est pas très alarmant, le faciès est relativement bon. Et à l'intervention, le ventre est plein de pus libre entre les anses intestinales.

Il n'existe, entre la période de début et la phase terminale aucune accalmie, aucune amélioration. Certains auteurs ont noté, au bout de deux à trois jours, une atténuation des phénomènes abdominaux, cependant que persiste toutefois un état général grave. Nous avons observé cette allure dans les formes prolongées, ou dans celles qui aboutissent à l'enkystement. Jamais l'évolution n'a présenté ce caractère dans les péritonites purulentes aiguës généralisées que nous rapportons.

PERITONITE GENERALISEE PROLONGEE ou à SEPTICEMIE PERSISTANTE

Nous aurions pu aussi bien attribuer à ces formes la dénomination de péritonites associées ; mais nous leur préférons cette appellation, parce qu'elle montre, en même temps que la raison de cette évolution, l'ordre chronologique des localisations. La péritonite peut survenir en effet après d'autres déterminations morbides dues aux pneumocoques, mais alors, elle prend parfois un aspect particulier, et nous l'examinerons dans un paragraphe spécial à la fin de ce chapitre.

La forme prolongée se présente donc, tout d'abord, — nous l'avons déjà dit ci-dessus, — com-

me une péritonite purulente aiguë généralisée. Au syndrôme du début fait suite l'état de péritonite généralisée confirmée, avec liquide dans l'abdomen. Cet état s'établit en quelques jours (obs. N°s 3 et 4), ou bien nous assistons à une marche un peu particulière des évènements, ainsi que nous le montre l'observation N° 5. Après le début brusque caractérisé par la douleur, les vomissements, la fièvre, la diarrhée, tout semble rentrer dans l'ordre : le ventre redevient souple, à peine persiste-t-il, à la palpation, une douleur qui, elle-même, disparaît bientôt. Cependant, la septicémie persiste ; elle semble même prendre le pas sur les phénomènes abdominaux, et elle est marquée par la persistance du faciès vultueux, de la diarrhée, l'éclosion d'un accès fébrile avec frissons, suivi d'apyrexie pendant une journée. Et c'est alors qu'apparaissent d'une façon dramatique et excessivement brusque les symptômes caractéristiques d'une péritonite généralisée évidente.

L'intervention, dans les trois cas, a permis de constater l'existence de pus dans le ventre ; et si, dans l'observation N° 5, elle a paru être suivie d'une légère amélioration, celle-ci ne dure pas ; et dans les observations N°s 3 et 4, aucun mieux ne se fait sentir ; l'état général reste grave, la température se maintient élevée, et le pouls est toujours au-dessus de 120.

L'hémoculture se montre positive, à cette période. Du reste, la persistance du pneumocoque dans le sang va être démontrée par l'apparition d'autres manifestations : pulmonaire (obs. N° 4), pulmonaire et pleurale (obs. N° 3) ; articulaire, otitique,

pulmonaire, sous-phrénique (obs. N° 5), séparées ou non par de courts intervalles de rémission trompeuse.

PERITONITE ENKYSTEE TYPIQUE

Nous appelons ainsi les formes où l'évolution aboutit à la constitution d'un abcès collecté dans la région sous-ombilicale. C'est la première forme décrite, celle qu'on croyait autrefois la seule caractéristique de la péritonite à pneumocoques. Voici la marche de l'affection dans ces cas dont nous avons relevé 6 observations.

Les phénomènes dramatiques du début durent quelques jours, puis une amélioration s'ébauche. Tout d'abord, les vomissements s'espacent et s'arrêtent, le deuxième jour (obs. N° 10), le troisième jour (obs. N° 14), le quatrième jour (obs. N° 12), plus rarement au bout d'une semaine (obs. N^{os} 11 et 13). En même temps, la douleur diminue d'intensité ; elle est toujours généralisée, sans localisation précise, mais elle s'atténue au point même de ne plus exister qu'à la pression. La diarrhée, au contraire, persiste abondante, et nous la voyons au 20^{e} jour (obs. N° 11). L'état général s'améliore également, mais la température se maintient aux environs de 38°. Le faciès est meilleur, l'appétit revient; mais les malades gardent le lit et, au bout de 10 à 15 jours, l'état général décline à nouveau et la température prend souvent le type à grandes oscillations. C'est qu'alors s'est developpée la collection dont la présence se traduit par des signes physiques précis.

La contracture de la paroi qui existe pendant les premiers jours diminue et le ventre devient souple, à l'exception de la région hypogastrique qui reste tendue, ballonnée, puis plus dure, offrant à la main qui palpe une résistance un peu particulière, une sorte de rénitence analogue à la sensation que donne une vessie distendue. Le météorisme du début fait bientôt place à de la submatité, puis à de la matité franche, en même temps que la paroi se soulève d'abord et présente ensuite une tuméfaction nette. Alors la fluctuation apparaît.

Le toucher rectal renseigne sur les dimensions de l'abcès, qui bombe quelquefois dans le Douglas (obs. N° 15).

L'importance de la collection est variable. Elle se développe toujours relativement vite : dans toutes nos observations, c'est du 18e au 30e jour que l'intervention a été pratiquée. De plus, nous notons, au 18e jour, un ombilic légèrement déplissé (obs. N° 15) ; au 30e jour, la peau qui recouvre la collection est tendue, rougeâtre, amincie (obs. N° 11).

Si l'opération ne vient pas hâter la terminaison heureuse de ces formes de péritonites, que se produit-il ? Ces renseignements nous sont fournis par l'examen des observations anciennes. Le pus cherche à se faire jour au dehors, et c'est généralement à la peau que s'ouvre la collection. L'ombilic commence par se déplisser, puis il fait saillie ; il se forme une petite tumeur ombilicale qui rougit et enfin se fistulise, permettant ainsi l'évacuation du pus. Mais l'orifice ainsi créé est de petites dimensions, et l'écoulement purulent se fait avec des difficultés d'autant plus grandes que l'ouverture

n'est pas située au point déclive. La suppuration s'éternise ; les phénomènes généraux reprennent une certaine gravité ; le malade maigrit, perd son appétit, présente une fièvre hectique à grandes oscillations et peu à peu se dirige vers la cachexie terminale. On a vu toutefois des guérisons se produire par ce mécanisme, après une suppuration plus ou moins longue.

D'autres fois, c'est vers les cavités naturelles que se dirige le pus, et l'ouverture se fait dans l'intestin ou le vagin. Le drainage est dans ces cas réalisé d'une manière convenable, et la guérison spontanée s'opère assez rapidement.

PERITONITES ENKYSTEES à LOCALISATIONS ATYPIQUES ou MULTIPLES

Ces formes de péritonites enkystées se distinguent de la péritonite enkystée typique par des signes physiques différents. Les mêmes signes généraux président à leur constitution. Les signes fonctionnels sont les mêmes; seule la diarrhée peut être remplacée par de la constipation (obs. N° 16), lorsque des adhérences nombreuses s'établissent entre les anses intestinales, réalisant un syndrôme plus ou moins important d'occlusion.

La localisation peut se faire en n'importe quel point de la cavité péritonéale. Dans notre observation N° 16, l'abcès s'est constitué au milieu d'un paquet d'anses intestinales agglutinées par des fausses membranes. La tumeur était ainsi relativement mobile sous la paroi abdominale antérieure ;

entre cette dernière et l'abcès s'interposaient des anses intestinales libres, normales, dont la présence avait été diagnostiquée cliniquement par le résultat de la percussion.

Les signes physiques sont donc conditionnés par le siège de la collection et sont quelquefois même très discrets, au cas, par exemple, d'abcès sous-phrénique.

C'est lorsqu'il existe plusieurs abcès de la cavité péritonéale que des difficultés se présentent. S'ils sont nettement séparés, et en même temps assez rapprochés de la paroi, pour donner une symptomalogie suffisante, leur diagnostic sera assez facile ; mais si l'un d'eux est profond, il restera ignoré jusqu'au jour où son ouverture, dans l'intestin par exemple, décèlera sa présence.

FORME ABORTIVE

Nous réservons, dans la description des formes cliniques, une place particulière à cette forme, parce qu'elle nous paraît occuper elle-même une place importante dans le cadre de la péritonite pneumococcique, et parce que, en outre de sa terminaison heureuse et spontanée, elle présente une allure un peu différente. Les preuves bactériologique et anatomique manquent dans ces cas ; nous n'en possédons qu'un exemple, celui fourni par l'observation de Flandin, Debray et Françon, où la malade fut opérée et l'hémoculture pratiquée. De Jonge et Magne en rapportent 12 cas ; Creusot, dans sa thèse, rapporte 9 observations de pseudo-perforations intestinales au cours des infec-

tions à pneumocoques, qui peuvent être acceptées comme des formes abortives de péritonite pneumococcique.

Le point de côté abdominal de la pneumonie ne peut-il pas être considéré comme une réaction très fugace de la séreuse péritonéale au pneumocoque ? « Le syndrôme abdominal le plus violent peut préluder à une pneumopathie sans conséquences ultérieures. » (Triboulet).

Parmi les cas décrits, certains se sont terminés avec l'apparition d'une autre localisation du pneumocoque, localisation que l'on peut considérer comme fixatrice de l'infection. C'est le cas pour notre observation, où les signes péritonéaux disparaissent avec l'éclosion d'une broncho-pneumonie. Mais dans d'autres cas, la réaction péritonéale a été la seule manifestation constatée.

Dans notre observation N° 2 se trouvent signalées, dans les antécédents, des crises douloureuses que nous pouvons considérer comme des poussées de péritonite terminées par résolution spontanée.

Les symptômes du début sont d'apparition brutale, et ce sont : une douleur abdominale violente, des vomissements, une élévation rapide de la température ; on constate du météorisme abdominal ; mais il y a toujours *arrêt complet des matières et des gaz*, le pouls est *modérément accéléré*.

Dans certains cas (Tordens), on a assisté à l'apparition d'un épanchement liquide dans la région hypogastrique. En général, la palpation provoque de l'hyperesthésie cutanée, mais elle ne permet de sentir aucun empâtement profond.

Au bout d'une semaine en moyenne, les symptômes s'atténuent et, très rapidement, en quelques jours, on assiste à la « restitutio ad integrum ».

FORMES A RECHUTES

A la forme précédente s'oppose la forme à rechutes, dans laquelle de nouvelles poussées péritonéales se manifestent, plus ou moins longtemps après la première. Les exemples de ces sortes de péritonites nous sont donnés par les observations publiées. Bréchot et Nové-Josserand dans leur rapport au dernier congrès de chirurgie en citent plusieurs cas. Un enfant est porteur d'une fistule ombilicale depuis 5 mois ; le débridement de cette fistule est suivi, 8 jours après, d'une péritonite suraiguë mortelle. Une fillette est opérée au 20e jour d'une péritonite enkystée sous-ombilicale ; 13 jours après, péritonite suraiguë mortelle en 24 heures. Une autre enfant qui a une fistule ombilicale présente sans aucune intervention, au 27e jour, une péritonite généralisée très grave dont elle guérit.

Les péritonites à rechutes ne sont pas des formes prolongées de la péritonite à pneumocoques. Elles s'en distinguent par deux points essentiels : d'abord, les péritonites prolongées sont toujours généralisées ; ensuite, dans les formes à rechutes, il ne s'agit pas d'une persistance de la septicémie qui favorise le développement de nouveaux foyers péritonéaux ; l'infection a été fixée par la première localisation péritonéale, et c'est un réveil de la virulence du pneumocoque qui détermine une nouvelle septicémie avec localisation péritonéale. Ces réveils

de virulence sont bien démontrés par les *récidives* qui se produisent deux ans, un an, quelques mois après la guérison de l'affection initiale. Nous citerons comme exemple l'observation de Mouriquand, Bernheim et Rendu relative à un enfant atteint de péritonite généralisée à pneumocoques qui avait présenté, trois ans et un an auparavant, des crises abdominales douloureuses terminées par guérison spontanée, la première étant survenue après une pneumonie. Notre observation N° 2 concerne un enfant qui, depuis deux ans, présentait des crises douloureuses abdominales cédant spontanément au bout de quelques jours ; la dernière, compliquée d'occlusion intestinale, entraîna la mort en trois jours. L'opération montra qu'il s'agissait d'une péritonite à pneumocoques à très forte réaction fibrineuse.

FORMES ANORMALES

Nous entendons par formes anormales celles dont le début n'est pas celui décrit au commencement de ce chapitre. Ces formes, assez rares, se rencontrent lorsque la péritonite se développe au cours ou à la suite d'autres localisations du pneumocoque dans l'organisme, le plus souvent pendant ou après une pneumonie. Elles se rencontrent aussi lorsque la péritonite se greffe sur une maladie déjà existante du péritoine.

Quand la péritonite à pneumocoques survient comme localisation deuxième ou troisième de l'infection pneumococcique, elle peut ne présenter aucune différence quant à son début avec la forme dé-

crite plus haut, et nous pouvons citer comme exemple notre observation N° 15, où sont notés, 12 jours avant le début de la péritonite, des accidents pulmonaires. Mais il se peut aussi que, survenant chez des enfants fatigués par une septicémie durant depuis déjà longtemps et par les réactions des premières localisations, la péritonite s'intalle insidieusement et évolue à bas bruit, sans signe, jusqu'à l'apparition d'une tumeur abdominale ou même de sa fistulisation, s'il s'agit d'une forme enkystée.

Une forme assez particulière est la péritonite séro-fibrineuse à pneumocoques qui survient généralement à la suite d'une grippe ou d'une infection pulmonaire à pneumocoques, et qui évolue sans grosses manifestations, à la manière d'une péritonite tuberculeuse avec laquelle on la confond. C'est le laboratoire qui donne le diagnostic.

Enfin, quand la péritonite pneumococcique se greffe sur une lésion péritonéale telle qu'une ascite cirrhotique ou tuberculeuse, elle ne modifie pas énormément l'évolution de la première affection ; l'ascite va se développer plus rapidement, et là encore le laboratoire montre la présence du pneumocoque.

MARCHE - DURÉE - TERMINAISON

Nous venons de voir combien variable est l'évolution de la péritonite à pneumocoques ; la durée

de cette affection, sa terminaison, sont également différentes suivant la forme considérée.

Retraçons d'une manière succinte et quasi-schématique les diverses phases de la maladie.

Les deux premières phases sont constantes, et à part de très rares exceptions, on retrouve toujours les deux périodes suivantes :

1°) Période prodomique : stade d'envahissement d'ensemencement sanguin ; dure de quelques heures à deux ou trois jours.

2°) Période du début que les opérations précoces et les considérations que nous avons exposées permettent d'appeler : *phase de péritonite séreuse généralisée*. Caractérisée par le syndrôme suivant:

Douleurs abdominales diffuses sans localisation nette ;
Vomissements très précoces et très fréquents ;
Diarrhée plus ou moins précoce, fétide et tenace ;
Elévation brusque et rapide de la température ;
Faciès assez particulier, à la fois péritonéal et vultueux ;
Contracture abdominale légère.

Cette période a une durée variable avec la gravité de la maladie, de 24 heures à une semaine.

A partir de ce moment, l'affection va emprunter l'une des trois voies suivantes :

a) Les symptômes s'aggravent avec rapidité et la mort survient en 24 ou 48 heures. C'est la forme suraiguë.

b) On assiste à l'apparition d'une troisième période : la *phase de péritonite purulente généralisée* avec son tableau clinique typique, qui aboutit généralement à la mort en 8 à 15 jours ; celle-ci peut se produire après une série d'autres accidents pneumococciques plus ou moins nombreux, donnant à cette affection une forme traînante et prolongée.

La guérison survient quelquefois : elle est alors assurée par une intervention au moment opportun.

c) La maladie se continue par les deux périodes ci-après :

3°) Période d'accalmie de 10 à 15 jours, pendant laquelle se développe une tuméfaction abdominale.

4°) Période de collection constituée avec sa tumeur sous-ombilicale qui, au bout de 20 jours à un mois, va s'ouvrir à l'ombilic, à moins qu'une intervention n'ait déjà facilité l'évacuation du pus et ainsi hâté la guérison, terminaison habituelle des péritonites enkystées.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

L'étude du diagnostic de la péritonite à pneumocoques doit être envisagée à la période de début, et après cette période ; à ces deux stades, en effet, les difficultés ne sont pas les mêmes, et dans le deuxième cas, la discussion sera différente suivant qu'il s'agira d'une péritonite généralisée ou d'une péritonite localisée.

DIAGNOSTIC à la PÉRIODE DU DÉBUT

Diagnostic positif. — Nous avons déjà vu le faisceau des signes caractéristiques de la maladie à cette période. Existe-t-il parmi eux un symptôme absolument pathognomonique, dont la présence force la conviction ? Non. C'est par l'analyse détaillée de chaque signe et sa comparaison avec les autres que l'on établira le diagnostic.

Très importante est la notion de l'existence d'un état fébrile avant l'apparition de l'état abdominal. Cette période d'ensemencement, il faudra la rechercher, la reconstituer par un interrogatoire mi-

nutieux, car elle est souvent passée sous silence par le malade qui n'y a attaché aucune importance, ou qui l'a déjà oubliée, en raison de la brusquerie et de l'intensité des signes abdominaux. Il est évident que l'existence, dans les semaines ou les jours précédents, d'une affection pulmonaire, aiguillera le médecin vers l'idée d'une péritonite à pneumocoques.

On reconnaîtra la péritonite pneumococcique au caractère diffus de la douleur abdominale et à l'impossibilité de la localiser en un point précis ; à la nature des vomissements, extrêmement précoces et survenant sans effort. La diarrhée, séreuse, verdâtre ou noirâtre, fétide, constitue, lorsqu'elle existe, un symptôme de première importance. Malheureusement, son apparition n'est pas très précoce, et elle est souvent, au début, remplacée par de la constipation. C'est un signe excellent mais infidèle.

Plus constante est la contracture de la paroi abdominale, que l'on recherchera avec soin et qu'on trouvera généralisée mais légère, et souvent associée à du météorisme.

La fièvre ne donne pas d'indication spéciale, mais l'aspect vultueux du faciès est presque caractéristique, avec ses pommettes rouges, ses yeux brillants.

La constatation de ces symptômes fournit déjà de fortes présomptions en faveur de la péritonite à pneumocoques, et il faudra alors rechercher les signes de confirmation du diagnostic. La recherche du pneumocoque dans le sang par examen di-

rect a donné à Aurousseau des résultats positifs dans 5 cas où il l'a faite.

L'hémoculture, qui se montre très souvent positive, dans ces tout premiers jours, nécessite une attente d'au moins 24 ou 48 heures. De même, l'inoculation du sang à la souris. Or, il faut prendre une décision d'urgence.

S'il existe de la vulvo-vaginite, il faudra rechercher le pneumocoque dans les pertes.

Un signe précoce très important serait fourni par l'examen de la numération globulaire et de l'équilibre leucocytaire. Dans la péritonite à pneumocoques, il y aurait une hyperleucocytose marquée avec augmentation considérable du taux des polynucléaires. Gibson accorde à ce signe une très grande valeur, et il établit même le « Diagnostic de la péritonite à pneumocoques d'après la courbe sanguine ». Dans trois de nos observations cet examen a été pratiqué et nous constatons les chiffres suivants :

10.000 gl. bl. et 80 poly. (obs. N° 10).
19.000 gl. bl. et 83 poly. (obs. N° 13).
18.000 gl. bl. et 80 poly. (obs. N° 16).

Tous ces signes, à l'exception, évidemment, des cas où la recherche du pneumocoque dans le sang donnerait un résultat positif, n'entraînent vraiment pas une certitude et ne mettent pas à l'abri de graves erreurs possibles. D'autres affections peuvent se présenter avec un tableau clinique sensiblement analogue, et il faudra en discuter le diagnostic.

Diagnostic différentiel. — C'est avec l'appendicite surtout que la différence devra être établie,

car, à ce moment, en général, la péritonite est évidente et seule son étiologie est à préciser.

Il y a bien des cas où le médecin a pensé à la possibilité d'une **intoxication alimentaire**, d'une entérite ou d'une diarrhée banale devant l'absence ou la faible importance des symptômes fournis par l'examen ; mais alors la recherche attentive des signes de réaction péritonéale et en particulier de la « contracture » permettra d'éviter l'erreur.

Il n'en sera pas de même s'il s'agit d'un **syndrôme abdominal du purpura**, qui se présente avec le même début brusque par des douleurs, des vomissements, de la fièvre, de la diarrhée et de la contracture abdominale ; mais dans ce cas, l'existence ou l'apparition de tâches purpuriques imposeront le diagnostic. Au cas d'absence de ces tâches, si le syndrôme est isolé, c'est la notion de crises antérieures ou d'hémorragies en d'autres points de l'organisme qui tranchera la question.

Quant à l'**invagination intestinale**, on peut y penser chez le nourrisson, si la diarrhée manque ; mais l'absence de glaires sanguinolentes et de péristaltisme, l'existence de fièvre élevée et de contracture doivent enlever le diagnostic de péritonite.

Donc, le diagnostic de péritonite posé, il s'agit de savoir si cette péritonite est appendiculaire ou à pneumocoques. Au premier abord, la confusion paraît impossible entre ces deux affections, quand on considère le tableau clinique de **l'appendicite** avec la douleur dans la fosse iliaque droite, localisée au point de Mac Burney, la constipation, la contracture très intense. Mais il existe des appen-

dicites toxiques, gangréneuses, avec diarrhée et dissociation entre les signes généraux et les signes physiques ; des appendicites à siège anormal ; il existe aussi des péritonites à pneumocoques avec constipation ou à douleur plus marquée à droite. C'est dans ces cas atypiques que se présente la difficulté de conclure, et nous ne pouvons mieux faire pour établir la différence, qu'apprécier les caractères distinctifs de chacun des symptômes dans l'une et l'autres de ces deux affections.

Tout d'abord, l'existence d'un état fébrile avant l'état abdominal, la notion d'antécédents pulmonaires immédiats sont en faveur de la péritonite à pneumocoques, surtout s'il s'agit d'une petite fille entre 2 et 12 ans. Au contraire, la connaissance de crises antérieures et d'un passé abdominal doivent faire penser à l'appendicite.

La douleur de la péritonite à pneumocoques est généralisée d'emblée. Elle est plus marquée parfois en une région de l'abdomen, mais alors elle reste médiane, sous-ombilicale, et il est impossible de déterminer un point douloureux précis. Dans l'appendicite, la douleur est tout de suite plus localisée ; la palpation permet de préciser le maximum de la douleur au point de Mac Burney ou en un autre point, au cas de situation anormale de l'appendice.

Les vomissements sont très précoces et presque incessants dans la péritonite à pneumocoques. Ils apparaissent plus tardivement et sont plus espacés dans l'appendicite.

La diarrhée, verte, abondante, plus ou moins fétide, est évidemment un très bon signe de péri-

tonite à pneumocoques. Cependant, sa simple constatation n'a pas la valeur qu'on pourrait croire a priori. Si elle n'a pas encore fait son apparition, péritonite à pneumocoques et appendicite se présentent toutes deux avec de la constipation ; et si la diarrhée existe, sur quel caractère établir la distinction entre une appendicite gangréneuse et une péritonite pneumococcique? La différence est fournie d'une manière très nette par l'évolution de la diarrhée dans chacun de ces deux cas : si elle apparaît en effet très précocement dans l'appendicite gangréneuse, elle va bien vite disparaître et faire place au bout de deux à trois jours à une constipation opiniâtre ; un peu plus tardive au contraire dans la péritonite à pneumocoques, elle survient le troisième, le quatrième jour parfois, mais alors elle est extrêmement tenace et résiste à tous les traitements. Ce signe n'a de valeur que pour les malades vus au quatrième jour au moins de leur maladie ; le premier jour, une décision d'urgence s'impose, et l'on n'a pas le loisir d'attendre le résultat de cette évolution.

La contracture abdominale n'est pas évidente, pas très dure dans la péritonite à pneumocoques ; il faut la rechercher avec soin, et elle s'accompagne souvent d'un certain degré de météorisme. Presque jamais on ne constate de matité dans un flanc. La défense musculaire est toujours plus marquée dans l'appendicite, quelquefois plus localisée aussi ; la fosse iliaque droite est mate.

Le faciès vultueux est presque caractéristique de la péritonite à pneumocoques. Il se rencontre pourtant quelquefois dans l'appendicite gangré-

neuse : nous en avons un exemple dans l'observation que nous relatons plus loin.

Enfin, la fièvre plus précoce plus rapidement élevée devrait signer la péritonite à pneumocoques.

Nous le voyons, il est très difficile, impossible même parfois de trancher la question sur la présence et les caractères de tel ou tel symptôme. Péritonite à pneumocoques et appendicite s'individualisent par des groupements différents des mêmes signes. *On voit* ou *l'on va voir* la péritonite appendiculaire se généraliser, tandis que la péritonite à pneumocoques *est vue* d'emblée généralisée.

C'est là, évidemment, une question de nuances, de degrés, et la valeur de tels arguments est bien fragile. Voici ce que disent Bréchot et Nové-Josserand : « Si aucun des symptômes ne confère de certitude, il semble que c'est dans les rapports qui existent entre eux que l'on trouve les meilleures indications. Il est rare que dans la péritonite à pneumocoques l'un des signes principaux, température, faciès, vomissements, pouls, contracture abdominale, ne donne par rapport aux autres signes une impression de dissonnance que l'on ne trouve pas au même degré dans les péritonites appendiculaires même chez l'enfant.

Ce sont là des impressions que l'expérience fait naître. Elles ne permettent pas de formuler des règles précises qui, par la certitude qu'elles conféreraient, entraîneraient de redoutables erreurs. »

Dans ces situations angoissantes, on a intérêt quelquefois à pratiquer plusieurs examens succes-

sifs, à revoir les malades au bout d'une heure, de deux heures ; dans cette période d'attente, d'observation, aucun traitement ne doit être institué : la glace même produirait une accalmie trompeuse et nous la considérons comme dangereuse au même titre que la morphine. On observera peut-être alors des modifications qui faciliteront la solution du problème.

Pour illustrer cette partie du diagnostic différentiel et montrer l'incertitude dans laquelle on se trouve souvent, nous rapportons ici un cas d'appendicite gangréneuse observé par le Docteur LAGROT.

« Il s'agit d'une fillette de 12 ans et demi, vue avec le « docteur STORA le 2 novembre 1931, à 10 heures du soir, « pour douleurs abdominales avec vomissements et fièvre. La malade a déjà eu deux crises semblables mais « moins violentes, en février et en août. La crise actuelle « a débuté à deux heures du matin par des douleurs localisées d'abord à la région épigastrique, ensuite à la fosse « iliaque droite, par des vomissements abondants, alimentaires d'abord, bilieux plus tard. Constipation dès « le début, qu'on essaie de vaincre à l'aide d'un lavement, « puis d'une purge qui est vomie aussitôt, dans l'après-« midi.

« Dans le milieu de la journée, la douleur a diminué ; « elle reparaît plus violente à droite vers 9 heures du soir, « et augmente alors progressivement. Vers 10 heures, il « existe un peu de contracture à droite.

« A 11 heures, la contracture est très nette : elle s'étend « à tout l'abdomen, beaucoup plus marquée dans la fosse « iliaque droite. La douleur au point de Mac Burney « est très précise, mais il n'y a pas d'hyperesthésie cutanée; l'abdomen respire mal. Pas de signe de Rovsing. « Température : 39°9; pouls : 160, 170. *Faciès vultueux: « pommettes très rouges, regard un peu brillant.* L'enfant

« est assez calme, pas abattue du tout, souffre assez peu « lorsqu'on ne la palpe pas.

« Etant donné ce tableau symptomatique, on se demande « si on n'est pas en présence d'une péritonite à pneumo- « coques ; cependant la précision du point de Mac Bur- « ney, l'absence de diarrhée rendent le diagnostic incer- « tain, et on décide d'opérer sans tarder, après consulta- « tion avec M. le professeur agrégé Duboucher.

« Sous anesthésie générale, incision de Roux, dissocia- « tion. Le péritoine pariétal apparaît rouge; un peu de « liquide séreux libre; appendice en position pelvienne. « Pendant qu'on l'extériorise, un flot du pus franc appa- « raît. L'appendice est gros et couvert de fausses mem- « branes purulentes; il est perforé. Le méso est égale- « ment infiltré de pus. Section au thermocautère, mèche « au contact du cœcum, fermeture partielle de la paroi « en quatre plans. Injection sous la peau de sérum anti- « gangréneux de Vincent. L'examen de la pièce opératoire « montre la cavité de l'appendice remplie d'un pus gan- « gréneux fétide ; la muqueuse est sphacélée, une perfo- « ration s'ouvre dans l'implantation du méso-appendice, « et le pus fuse dans le péritoine.

« Suites opératoires : état général bon d'emblée, plus de « vomissements, plus de douleur abdominale. Des gaz « sont émis spontanément. Le lendemain soir, la tempé- « rature est à 37°. L'amélioration continue et la guérison « s'effectue à bref délai. »

L'appendicite n'est pas seule à présenter des analogies avec la péritonite à pneumocoques ; et le diagnostic doit être discuté avec d'autres péritonites.

La perforation intestinale de la fièvre typhoïde se reconnaîtra par la chute brutale de la température, la connaissance de l'anamnèse : dans la dothiénentérie les jours précédents sont marqués par des accidents aigus durant depuis 2 à 3 semaines et constitués surtout par des symptômes abdomi-

naux ; dans la péritonite à pneumocoques il peut exister des antécédents immédiats d'allure infectieuse ; mais ce sont alors des accidents pulmonaires. Enfin le séro-diagnostic viendra lever tous les doutes.

Les péritonites à streptocoques, à gonocoques, à entérocoques, sont sans doute des affections rares; elles ont le même début brutal, la même symptomatologie. Seul l'examen bactériologique montrant l'agent pathogène apporte le diagnostic, et dans cette recherche encore, nous sommes très gênés par la difficulté de différenciation de ces microbes. Mais dans ces cas, peu importe en somme le diagnostic étiologique, la conduite à tenir étant toujours la même : l'abstention.

Au début donc, l'erreur est toujours possible, et dans ce cas, l'opération tranche la question. Les caractères anatomiques de la péritonite à pneumocoques sont en effet suffisamment typiques pour imposer un diagnostic que confirmera l'examen microbiologique. Certains auteurs ont pensé utiliser les ressources de l'examen bactériologique en pratiquant la recherche du pneumocoque dans le liquide retiré du péritoine par ponction à travers la paroi abdominale. Cette manœuvre, aveugle, est dangereuse par les risques qu'elle présente de perforation intestinale et d'infection secondaire ; elle risque fort aussi de ne donner aucun résultat à cette période de la maladie où le pus, peu abondant quand il existe, se trouve collecté aux parties déclives, plus particulièrement dans le petit bassin.

C'est pour obvier à cet inconvénient que Schwartz a proposé la ponction par petite inci-

sion suspubienne à l'anesthésie locale ; il aspire alors le pus à travers un trocart introduit dans la plaie et poussé jusqu'au petit bassin. Ce procédé constitue une véritable intervention, et, dans ce cas, nous préférons, comme nous le disons au chapitre du traitement, aller vérifier l'intégrité de l'appendice.

DIAGNOSTIC APRÈS LA PÉRIODE DU DÉBUT

Entre le stade initial et la phase de péritonite purulente confirmée, généralisée ou localisée, il s'écoule quelques jours pendant lesquels le diagnostic de péritonite à pneumocoques pourra s'appuyer sur des éléments plus solides : ce sont les données fournies par l'évolution des signes principaux : vomissements, diarrhée, contracture abdominale, signes généraux. Malgré cela, la lumière n'est pas encore éclatante, et souvent sera pratiquée une laparotomie exploratrice afin d'éviter la confusion avec une appendicite.

Lorsque survient la période d'accalmie consécutive au drame du début, pendant laquelle va se constituer l'abcès péritonéal, comment s'empêcher de penser à une fièvre typhoïde à la période d'état en présence de la fièvre, de la diarrhée, d'un tuphos léger, du météorisme abdominal sans contracture nette ? Ce sont l'histoire de la maladie et l'allure très dramatique du début qui doivent guider le clinicien. De plus, à ce moment, aucune question d'urgence n'est soulevée et l'on peut atten-

dre le résultat d'un séro-diagnostic qui lèvera tous les doutes.

Si l'on arrive à un stade plus avancé, les difficultés du diagnostic seront différentes suivant que la péritonite reste généralisée ou qu'elle se localise.

Péritonite généralisée. — Le tableau clinique est complet ; il s'agit de toute évidence d'une péritonite généralisée, et, de tous les symptômes présents, seule la diarrhée peut amener l'idée de l'origine pneumococcique de cette péritonite. La fièvre est élevée, le pouls, rapide, filant, le ventre est immobile, il ne respire pas et présente une contracture intense. Le malade vomit. Tous ces signes, on les rencontre dans les autres péritonites.

C'est donc sur la diarrhée et sur l'évolution des accidents, bien établie par un interrogatoire minutieux que sera basé le diagnostic. Par ces moyens sera évitée la confusion avec une péritonite appendiculaire généralisée. Dans cette dernière affection, en effet, la diarrhée, qui peut exister au début, a cessé au bout de trois ou quatre jours, alors qu'à ce moment elle est importante dans la péritonite à pneumocoques.

D'ailleurs, à cette période, l'importance du diagnostic est considérablement diminuée, son rôle étant d'indiquer la conduite à tenir. Or, dans les deux cas l'intervention doit être pratiquée, dans l'appendicite pour supprimer la cause du mal — dans la péritonite à pneumocoques pour évacuer rapidement l'épanchement purulent, seule cause

des phénomènes graves à ce moment où la septicémie s'est éteinte.

La péritonite à gonocoques ne devra pas être discutée car, si le début est bruyant et ressemble beaucoup à celui de la péritonite à pneumocoques, il est bientôt suivi d'un sédation des phénomènes, et en quatre à cinq jours tout rentre dans l'ordre sans laisser de traces.

La péritonite à streptocoques est plus difficile à éliminer. Le plus souvent, c'est une différenciation impossible à faire, et ici encore, le laboratoire seul solutionnera le problème.

Péritonites enkystées. — En face d'une péritonite enkystée à pneumocoques, l'erreur n'est pour ainsi dire jamais permise. L'allure est caractèristique du malade qui présente, après des phénomènes abdominaux aigus suivis de rémission, une collection intra-péritonéale sous-ombilicale et médiane ; et nous n'insisterons pas davantage sur les symptômes classiques de cette forme décrite depuis si longtemps.

Si l'erreur est évitée dans l'immense majorité des cas, le doute s'insinue parfois et la discussion concerne alors un abcès d'origine appendiculaire. L'observation suivante en est un exemple, et elle montre les caractères distinctifs de ces deux collections d'origines différentes.

L'enfant B... Zouïna, 12 ans, entre le 12 décembre 1931 salle Curtillet, dans le service de M. le Professeur Lombard. Le début de la maladie remonte à 15 jours; il a été brutal et caractérisé par des vomissements, des douleurs abdominales, de la fièvre et de la diarrhée. La diarrhée a cessé au bout de trois jours et une constipation opiniâtre

s'est installée (une selle en 12 jours). Les douleurs continuent avec des paroxysmes. La fièvre persiste, élevée. L'enfant est prostrée, elle garde le lit.

A son arrivée, le ventre est tuméfié, ballonné. La tuméfaction siège dans le cadran inférieur droit de l'abdomen et est limitée en haut par une ligne horizontale passant à un centimètre de l'ombilic, en bas par l'arcade crurale. On note de la défense musculaire, de la fluctuation dans cette région, qui est sonore. Le toucher rectal est douloureux; rien dans le Douglas. Pas de vulvite. Un examen rapide du sang montre une hyperleucocytose avec polynucléose.

Le diagnostic de péritonite à pneumocoques est soulevé. Contre cette hypothèse, nous relevons les faits suivants : l'allure du fonctionnement intestinal, le siège de la collection, la sonorité de celle-ci. En effet, dans une péritonite à pneumocoques, la diarrhée n'aurait pas cessé le troisième jour, mais elle serait apparue à ce moment et durerait encore. La tumeur siège bien à droite et bien haut puisque le toucher rectal montre l'intégrité du petit bassin. Enfin, la sonorité, faisant supposer l'interposition d'une anse intestinale entre la collection et la paroi, aiguille plutôt vers l'idée d'une appendicite.

S'appuyant sur ces constatations, M. le Professeur Lombard pose le diagnostic d'appendicite qui fut confirmé par l'intervention : la collection contenait du pus fétide et des gaz. (Ce sont eux qui donnaient la sonorité, il n'y avait pas d'anses entre la paroi et l'abcès).

En plus des signes différentiels que nous venons de voir, la rémission est plus complète dans la péritonite à pneumocoques.

Donc, à cette période et dans cette forme, le diagnostic est fait à peu près à coup sûr; la confusion possible avec une appendicite n'a en pratique aucune conséquence fâcheuse, puisque la thérapeutique est la même.

C'est dans les formes enkystées à allure chronique ou à abcès multiples que les possibilités d'erreur sont plus grandes, et c'est en général avec la péritonite tuberculeuse que l'on confond la péritonite à penumocoques. Là encore, c'est l'examen minutieux du malade qui permettra de ne pas confondre avec le ou les abcès bien limités de la péritonite pneumococcique, l'ascite ou les gâteaux péritonéaux de la péritonite tuberculeuse. Mais c'est aussi l'examen des signes généraux, la recherche scrupuleuse des antécédents personnels et héréditaires du petit malade qui emporteront le diagnostic.

Enfin, méconnaître l'existence d'un abcès profond dont les manifestations sont effacéees par une autre collection apparente est quelquefois une chose inévitable.

Le diagnostic de péritonite à pneumocoques est posé actuellement avec une fréquence plus grande grâce à l'analyse détaillée de ses symptômes. Malheureusement, dans la période du début, ce diagnostic, si important par la sanction thérapeutique qu'il entraîne, n'est étayé par aucun signe d'une certitude absolue; des présomptions, des probabilités, mais toujours le doute subsiste, avec ses graves conséquences. Dans les autres cas, l'évolution des lésions et l'examen du malade apportent un faisceau de signes suffisant pour affirmer le diagnostic de péritonite à pneumocoques.

CHAPITRE VI

PRONOSTIC

La gravité de la péritonite à pneumocoques est variable suivant la forme évolutive que l'on considère. Sur l'ensemble des cas, la mortalité semble s'être accrue dans les statistiques récentes : Rohr trouve 59 morts sur 127 observations, soit 46 %, alors que Michaut n'en compte que 11 sur 33 cas, soit 33 %. Notre statistique porte sur 17 observations et nous avons 7 décès, soit une mortalité de 41 %.

Mais il faut remarquer qu'autrefois, les observations concernaient beaucoup plus de péritonites circonscrites que de péritonites généralisées. C'est le contraire aujourd'hui où l'affection mieux connue est dépistée plus souvent.

D'autre part, les formes se terminant par résolution représentent certainement une proportion plus forte que celle mentionnée, mais il n'en est souvent pas fait état, faute de contrôle possible.

Le pronostic de la péritonite à pneumocoques est donc assez sombre dans l'ensemble, encore que chez l'enfant la gravité soit moindre que chez l'adulte.

Voyons la part de guérisons qui revient à chacune des différentes formes de péritonites à pneumocoques.

Michaut distingue les péritonites circonscrites des péritonites diffuses : dans les premières, sur 22 cas il obtient 20 guérisons, soit 90 % ; dans les deuxièmes, sur 11 cas, il note 2 guérisons, soit 18 %.

Rohr rapporte 66 cas de péritonites circonscrites, avec 60 guérisons, soit 90 % ; et 61 cas de péritonites diffuses avec 8 guérisons, soit 14 %.

Bréchot et Nové-Josserand, dans leur rapport au Congrès de chirurgie (1931), donnent en moyenne 80 % de guérisons dans les formes circonscrites et 20 % dans les formes diffuses. Mais leur statistique est établie à la fois pour les enfants et les adultes.

Nous-même, nous basant sur les 17 observations de notre travail, avons noté :

7 péritonites enkystées, toutes terminées par la la guérison, ce qui nous donne une proportion de **100 % de guérisons,** et **10 péritonites généralisées,** avec 3 guérisons et 7 morts, soit **30 % de guérisons.**

Elles se répartissent ainsi :

Péritonites suraiguës, 2 cas, 2 morts,

Péritonites aiguës généralisées, 4 cas, 1 guérison.

Péritonites généralisées à forme traînante, 3 cas, 1 guérison.

Péritonite abortive, 1 cas, 1 guérison.

Cela porte le nombre total des **guérisons** à 10 sur 17 cas, soit une proportion de 58,8 %.

La cause de la mort, dans nos observations a été : l'extrême virulence du pneumocoque qui a favorisé les deux formes suraiguës et les formes aiguës graves; la persistance de la septicémie qui a déterminé à la suite du syndrôme péritonéal d'autres localisations du pneumocoque.

Virulence du pneumocoque et persistance de la septicémie ne tiennent-elles qu'à des circonstances préexistantes et ne sont-elles pas aidées dans certains cas par la thérapeutique instituée ? C'est ce que nous verrons tout à l'heure, au chapitre du traitement.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

La question du traitement est commandée par celle du diagnostic : **ou bien le diagnostic de péritonite à pneumocoques est posé, ou bien il ne l'est pas et le doute existe.** La thérapeutique dépend également de la période de la maladie : ou bien on arrive à la période aiguë, de syndrôme péritonéal diffus; ou bien on arrive à la période d'état, avec abcès enkysté ou péritonite généralisée confirmée. Ces deux points de vue se concilient en général, car au début on se trouve en présence d'un malade atteint d'un syndrôme péritonéal aigu dont il est difficile de faire le diagnostic avec certitude; dans le deuxième cas, au contraire, le diagnostic est presque évident.

Tout le problème thérapeutique revient donc à poser le diagnostic dans la première période. L'intérêt de la question se concentre sur l'opportunité du traitement chirurgical pendant cette première période.

A la période d'état, la discussion de l'intervention ne se pose pas.

Enfin, il est un traitement médical non négligeable : allié au traitement chirurgical, il en ren-

force l'action; à la période de non-opérabilité, il le remplace et c'est de lui seul qu'on peut espérer obtenir un résultat heureux.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Période aiguë.

Indications. — Même si l'on suppose le diagnostic fait d'une façon certaine, ce qui se trouve réalisé parfois, on voit que les chirurgiens sont divisés sur la conduite à tenir. Les uns sont partisans de la temporisation ; les autres préfèrent l'intervention précoce. La temporisation est préférée en France. Notre maître, M. le Professeur Curtillet en était devenu partisan ; c'est également cette voie que suit notre maître M. le Professeur Lombard. Cette manière d'agir avait été défendue déjà par Brun, Broca, Comby, et, tout dernièrement encore, Mathieu en faisait ressortir les avantages. A l'étranger également elle est préconisée par Cameron, Elken, Budde, Salzer, Rohr, Reminjse.

Hafers, Wolfsohn, Hagedorn, Kœnnecke, Vanelli, au contraire, préfèrent l'opération immédiate.

Ceux qui invoquent la temporisation font valoir que l'intervention est illogique et insuffisante puisqu'elle n'atteint pas la cause du mal. La cause ne réside pas en un organe que l'on va traiter ; elle est le plus souvent d'origine septicémique et, tout au moins dans ces cas, le traitement ne tarit pas la source de l'infection. En outre, l'intervention est insuffisante en ce sens que, même acceptée comme

moyen de drainage, elle ne draîne qu'une petite partie du péritoine, l'infection continuant dans tous les autres replis non atteints. Enfin, cette opération précoce serait dangereuse : elle semble bien atteindre des malades en état de moindre résistance, en phase négative, au cours d'une septicémie. La défense locale, d'une part, par les adhérences, paraît souvent avoir été annihilée par l'acte opératoire ; la résistance générale, d'autre part, du malade à l'infection est peut-être atteinte, comme elle l'est chez tous les septicémiques qu'on opère. Le moindre choc, chez ces malades en phase négative, semble néfaste. On peut établir un parallèle entre ce qui se passe ici et ce qui se passe dans l'ostéomyélite septicémique lorsqu'on opère trop tôt : les résultats sont déplorables, les malades meurent annihilés, sans même poursuivre leur suppuration locale.

Il semble bien aussi qu'un parallèle puisse être établi avec la pleurésie à pneumocoques. Il est bien classique maintenant, dans cette affection, d'attendre pour opérer que la cause initiale, pulmonaire, septicémique, ait disparu, que la virulence du germe se soit atténuée considérablement, que les adhérences pleurales soient constituées, que la maturation d'un pus épais, crémeux, soit terminée. L'expérience montre que l'expectative, dans ces cas, donne de bien meilleurs résultats que l'intervention précoce.

Les défenseurs de l'intervention précoce prétendent que la grande mortalité de leurs statistiques n'est pas due à l'opération, mais seulement à la gravité de la maladie ; que ces malades, non

opérés, meurent toujours, et que l'opération est susceptible d'en sauver quelques-uns. Il est difficile cependant de prouver cela. Quoi qu'il en soit, les statistiques des premiers sont meilleures que les statistiques des seconds.

Le principal argument des interventionnistes, c'est la possibilité d'une erreur de diagnostic et le risque de passer à côté d'une appendicite à opérer d'urgence. Si cet argument est le principal des interventionnistes, il faut en conclure implicitement que l'on n'opère que dans cette crainte, et que si le diagnostic était certain on n'interviendrait pas. Leur argument vient donc appuyer la thèse des abstentionnistes.

Tout cela est vrai en théorie, mais la plupart du temps, on se trouve, dans cette période aiguë, devant un diagnostic incertain. La clinique permet de soupçonner une péritonite à pneumocoques; les antécédents de la malade, les petits signes coexistants, tout fait pencher pour ce diagnostic. Mais aucun examen de laboratoire, aucun signe pathognomonique ne l'affirme avec certitude. N'allons-nous pas passer à côté d'une appendicite gangréneuse, par exemple ? Tel est le problème habituel ; il est extrêmement angoissant.

Si donc, en théorie, la temporisation est recommandable (tout au moins si l'on s'en tient aux statistiques), en pratique le problème est différent et il se ramène à un problème diagnostique.

Quel chirurgien osera prendre sur lui de risquer, chez son petit malade, l'évolution fatale d'une appendicite gangréneuse ? Quoi qu'ait dit Broca autrefois, il semble bien maintenant qu'il

y ait plus de risques à vouloir refroidir une appendicite qu'à opérer plus tôt une péritonite à pneumocoques. Dans notre statistique, le chirurgien n'a jamais eu le courage de s'abstenir devant de tels cas, et il s'est plusieurs fois félicité d'être intervenu.

Rien, en effet, dans les signes cliniques, ne peut permettre d'affirmer au début le diagnostic de péritonite à pneumocoques. La diarrhée d'une part, peut exister dans l'appendicite de l'enfant ; d'autre part, peut être tardive dans la péritonite à pneumocoques. Il en est de même pour l'aspect vultueux du faciès. L'angine, la toux, l'herpès peuvent se rencontrer dans d'autres affections.

Ces signes, s'il n'en existe que quelques-uns, ne pourront que rendre la discussion plus longue et la situation plus angoissante pour le clinicien. Il ne faut pas compter sur eux pour apporter la clef du problème. Il ne faut pas compter non plus sur les données du laboratoire ; le pneumocoque dans les pertes vaginales peut coïncider avec une crise d'appendicite aiguë.

Quant à aller rechercher le pneumocoque par ponction du pus péritonéal, nous avons vu qu'il fallait rejeter cette manœuvre aveugle. La ponction par petite boutonnière à l'anesthésie locale est l'équivalent d'une opération ; autant explorer l'appendice.

La conclusion est que, s'il est préférable de retarder l'intervention jusqu'à l'enkystement lorsque le diagnostic est indiscutable, la plupart du temps le chirurgien se trouve devant un syndrôme d' « abdomen acutum » à diagnostic incertain.

Dans le doute, le chirurgien ne doit pas s'abstenir. La loi de fréquence lui fera trouver plus souvent une appendicite qu'une péritonite à pneumocoques, et plus souvent ainsi, il aura sauvé son malade.

Technique. — Dans ce cas, quelle technique est préférable ?

L'anesthésie locale serait, bien entendu, moins choquante, mais elle trouve rarement son application chez un enfant d'abord, sur un ventre aigu ensuite ; surtout, enfin, si l'intervention comporte une exploration de l'abdomen.

Cette exploration, il faudra la réduire au minimum, faire le moins de manœuvres qu'on pourra, l'opération la plus courte possible.

Avec un diagnostic incertain, prévoyant une exploration de l'abdomen, de nombreux chirurgiens préfèrent l'incision médiane sous-ombilicale; elle permet aussi de voir l'appendice et elle amène au plus fort des lésions de la péritonite à pneumocoques; elle favorise le drainage au point le plus atteint.

Cependant, ces soi-disant avantages peuvent être considérés comme des inconvénients : le bistouri va d'emblée ouvrir un foyer peut-être en voie d'enkystement, va dissocier des anses intestinales, propager l'infection, perturber la défense locale d'un foyer qui va peut être s'enkyster tout seul. Le drainage lui-même est discutable. En général, il consiste en un sac de Mickulicz qu'on place au milieu des anses, et, selon les opérateurs, en un drain qui descend dans le Douglas.

Ce Mickulicz et ce drain sont passibles de reproches : ils s'opposent à l'enkystement de l'abcès; ils ne drainent qu'une petite partie de la cavité péritonéale; ils favorisent l'infection secondaire.

C'est pourquoi certains auteurs (Bréchot et Nové-Josserand) ont refermé le péritoine sans drainage. Pour la même raison, Kolowski ferme également le péritoine, mais en laissant la plaie pariétale ouverte avec un tampon au contact du péritoine pendant dix à douze jours. A ce moment, il est facile d'ouvrir et de drainer la collection qui s'est formée.

En pratique, le problème qui se pose est résolu par l'exploration de l'appendice. Aussi, notre maître M. le professeur Lombard adopte-t-il une technique qui réalise ce désideratum en respectant la région sous-ombilicale où se fera, la plupart du temps, l'enkystement. Il recommande à ses élèves d'utiliser l'incision de Mac Burney dans la fosse iliaque droite, et d'explorer aussitôt l'appendice. Le diagnostic anatomique de péritonite à pneumocoques peut-être, à ce moment, évident (pus à fibrine, appendice relativement sain). On place alors une mèche ou un petit Mickulicz dans l'incision iliaque et on limite à cela l'intervention. D'autre fois, le diagnostic anatomique n'est pas si facile, l'appendice peut paraître malade pour son propre compte : on l'enlève le plus rapidement possible et l'on draine de la même manière.

M. le professeur Lombard ne met pas de drain dans le Douglas et ne pratique aucun lavage de la cavité péritonéale non plus qu'aucune instillation locale de sérum.

Période d'état.

Après la crise initiale du premier jour, la conduite à tenir est bien plus simple; elle est reconnue par tous et n'est pas discutée. Interventionnistes et abstentionnistes sont d'accord pour reconnaître que dans la période intermédiaire, lorsque le diagnostic est posé — et il peut l'être presque toujours — l'on doit attendre. L'intervention à ce moment est formellement contr'indiquée. Il existe évidemment des exceptions; l'opération paraît s'imposer dans certains cas où après ou sans rémission, les phénomènes gagnent d'intensité et où la péritonite généralisée s'aggrave. Mais alors, il s'agit là d'une péritonite à évolution rapide, qui brûle les étapes, et qui, en peu de jours, arrive à la période d'état. La thérapeutique devient différente, il faut intervenir.

L'abstention, en effet, n'a de raisons d'être que tant que dure l'état septicémique, tant que la fixation de l'infection n'est pas établie, tout au moins momentanément.

Lorsque la peritonite à pneumocoques reste généralisée, il arrive un moment où les lésions du péritoine retentissent sur l'état général et en règlent seules les modifications. La septicémie s'est éteinte. C'est alors qu'il faut intervenir : il faut permettre l'évacuation du pus, cause présente des syndrômes local et général.

Ce moment est quelquefois très difficile à préciser, car souvent, lorsque la péritonite pneumococcique reste généralisée, la symptomatologie devient insensiblement plus alarmante sans qu'à

aucun moment ne se soit produite d'accalmie transitoire. Quand une rémission se fait, même de très courte durée — à la suite de laquelle reprennent des signes généraux inquiétants — le moment de l'opération est indiqué par la reprise de ces accidents péritonéaux.

L'intervention alors consistera en une laparotomie médiane sous-ombilicale. Point n'est besoin, à cette période, de vérifier l'appendice; le diagnostic est posé; il faut évacuer le pus et drainer la cavité péritonéale. Ce dernier point sera réalisé par la mise en place d'un drain de caoutchouc assez gros qui plonge dans le Douglas. On peut y associer le drainage par mèches simples ou groupées en un Mickulicz.

Il semble préférable de s'abstenir de tout lavage et de se contenter d'un nettoyage rapide à sec à l'aide d'une compresse.

Si l'évolution de la péritonite à pneumocoques aboutit à l'enkystement, l'intervention est encore indiquée, mais seulement lorsque le pus est bien collecté, « quand il n'y a plus, à vrai dire, qu'à évacuer des pneumocoques prêts à mourir d'eux-mêmes. Auparavant, la mise à l'air semble donner à la virulence du pneumocoque un coup de fouet violent. » (Broca). C'est en général vers le 20e jour que se place le moment optimum de l'opération : à cette époque, la diarrhée disparaît, la collection est nettement perceptible et délimitée, la température reprend avec des oscillations, l'état général s'altère de nouveau.

Il s'agit de vider la collection; l'opération se réduit à une simple ouverture d'abcès. On prati-

quera donc une laparotomie médiane sous-ombilicale conduite prudemment, surtout à l'ouverture du péritoine, à cause des adhérences possibles avec l'intestin ou la vessie. Après évacuation du pus et des dépôts fibrineux contenus dans la cavité de l'abcès, on place un drain au point déclive et on referme partiellement en s'abstenant de tout lavage.

Nous venons de parler de la péritonite localisée dans la région hypogastrique, avec abcès au contact de la paroi abdominale. Dans le cas d'abcès plus profonds, l'intervention est rendue plus difficile par le danger du décollement des anses intestinales. L'on a vu, dans ces cas, se former une fistule stercorale. Dans un autre cas, l'abcès n'a pu être atteint, et il s'est ouvert plus tard spontanément dans l'intestin.

Cette dernière évolution dispense quelquefois de l'opération : elle y supplée doublement par l'évacuation du pus et par le drainage au point le plus déclive.

Il n'en est pas de même de la fistulisation à l'ombilic qui nécessite toujours l'ouverture chirurgicale et le débridement.

Les abcès de situation anormale seront vidés et drainés suivant les cas et leur position. Ce sont là des cas d'espèces ayant chacun ses indications.

Avant de terminer cette question du traitement chirurgical, nous dirons quelques mots de deux méthodes, l'une toute récente, l'autre très ancienne, que nous citerons pour les rejeter : la lymphaticostomie et les ponctions.

L'ouverture du canal thoracique au cou a été proposée par des auteurs étrangers, dans le but de réaliser un drainage bactérien de la cavité péritonéale infectée (Mac Guire, Steinberg). Leurs expériences, toutes faites sur des chiens, ont été négatives. Les grandes variabilités anatomiques du canal thoracique chez l'homme rendraient cette opération très délicate et aussi très aléatoire, en raison de l'existence de nombreuses anastomoses. Enfin, aucun cas de ce traitement n'a encore été relaté dans les péritonites à pneumocoques.

Les ponctions ont été autrefois pratiquées, et dans certains cas avec succès. Elles ont suffi à amener la guérison dans un cas de Briquet qui ponctionna trois fois sa petite malade. C'est une méthode d'une autre époque, insuffisante et aveugle, à laquelle nous préférons l'ouverture au bistouri et le drainage.

TRAITEMENT MÉDICAL

Quand le diagnostic de péritonite à pneumocoques est fait, l'indication opératoire ne se pose qu'à la période d'état, de maturité. L'intervention n'a qu'un but évacuateur, lorsque l'infection est jugulée. A la période de début, l'opération est souvent pratiquée dans le doute; le diagnostic est alors révélé. Mais l'acte chirurgical ne traite pas la péritonite; il est au contraire plutôt nuisible à ce moment. Quelle thérapeutique devrons-nous donc instituer dans ces cas ?

De nombreux moyens médicaux ont été préconisés, soit avant l'intervention, soit après elle, pour y suppléer, la préparer ou en renforcer l'action.

Avant tout, le malade est mis au repos avec de la glace sur le ventre, et l'on met en œuvre toute la thérapeutique destinée à soutenir et à relever l'état général : toni-cardiaques et sérum physiologique en injections sous-cutanées ou en goutte à goutte rectal, suivant la méthode de Murphy. Ces moyens n'ont rien de spécial et font partie de la thérapeutique courante des péritonites et des infections en général. Il en est de même de la transfusion sanguine, qui a donné d'heureux résultats à Cartney et Fraser. Cette dernière méthode pourrait avoir une action plus efficace encore si l'on utilisait le sang de sujets possédant des antigènes car, à l'effet bienfaisant de la transfusion s'ajouterait l'action spécifique anti-pneumococcique : la transfusion se transformerait en sérothérapie pneumococcique, et c'est là une thérapeutique dont on doit attendre beaucoup. Nous y reviendrons tout à l'heure.

Parmi les nombreux médicaments qui ont été essayés tour à tour, aucun n'a d'action élective sur le pneumocoque, et tous agissent comme antiinfectieux généraux, ou par le choc qu'ils déterminent. C'est le cas de l'urotropine, du salicylate de soude administrés per os ou par voie endoveineuse.

C'est aussi le cas des métaux colloïdaux en injections intra-veineuses ou intra-musculaires; l'or, l'argent, le cuivre, tous ont été essayés, non spécialement dans les péritonites à pneumocoques,

mais dans les pneumococcies en général, et les résultats obtenus avec ces agents sont encore très incertains.

Les lavements créosotés, préconisés depuis longtemps par Schull dans la pneumonie et toutes les affections pulmonaires aiguës, ont été conseillés par Darré, Laederich et Mamou. Mais on peut douter des résultats de cette méthode, car la créosote, puissant bactéricide, n'agit-elle pas plutot, dans les affections pulmonaires, parce qu'elle s'élimine par les voies respiratoires que par son action élective sur le pneumocoque ?

La même remarque ne peut pas être faite pour la bile, dont quelques gouttes suffisent pour lyser en très peu de temps une culture de pneumocoques. De la constatation de ce phénomène, à l'idée de son utilisation dans le traitement des pneumococcies, le pas fut vite franchi; mais les espoirs fondés sur cette thérapeutique furent bientôt déçus. Elle fut en effet essayée dans un cas de pleurésie purulente où, à plusieurs reprises, de la bile fut injectée dans la plèvre; les ponctions successives faites au cours du traitement ont toujours donné issue à du pus renfermant des pneumocoques aussi virulents. Nous n'avons pas connaissance de cas de péritonites pneumococciques traitées de cette manière; mais, étant données les grandes analogies qui existent entre la pleurésie purulente à pneumocoques et la péritonite à pneumocoques, on peut conclure à l'inefficacité de la méthode.

A côté du traitement médicamenteux et devant son échec, il est naturel de penser à réveiller les

réactions de l'organisme par la vaccination anti-pneumococcique. On se heurte là à des difficultés assez grandes, tenant à la diversité des races de pneumocoques. Pour avoir une action spécifique, il serait préférable de recourir à un auto-vaccin. Mais la préparation de celui-ci demande plusieurs jours, et l'évolution de la maladie sera quelquefois plus rapide. On devra donc alors utiliser un stock-vaccin, le seul qui permette d'agir immédiatement dans les cas graves. La vaccination a été employée dans les pneumonies, et les résultats obtenus ne sont pas des plus édifiants. Elle a été employée dans la péritonite à pneumocoques par Barling sans aucun résultat. Elle a été utilisée également sans résultat dans notre observation N° 5, après l'opération, à cause de l'allure traînante de l'affection.

On peut se demander si les insuccès ne sont pas dus à la lenteur de l'action du vaccin, qui ne déclanche pas aussitôt les réactions humorales du malade; et pour parer à cet inconvénient, ne ne vaut-il pas mieux utiliser la sérothérapie pneumococcique ? Mise en œuvre depuis longtemps dans la pneumonie, elle reste actuellement la meilleure arme thérapeutique dont nous disposons contre cette affection. Ici encore, nous sommes très gênés par ce fait que l'immunisation n'est conférée à l'animal que pour la race du pneumocoque qui lui a été inoculé. Mais la difficulté sera tournée par l'emploi de sérum polyvalent.

Les essais du sérum dans le traitement de la péritonite à pneumocoques sont encore assez rares, et ils ont été faits par Robinson, Soutar Simpson,

Whipple, Leonardo, qui accordent au sérum antipneumococcique une certaine valeur. L'expérience a montré que, pour avoir des résultats, il faut employer d'emblée des doses fortes et continuer longtemps le traitement; quelle que soit la voie d'introduction du sérum, il faut injecter 100cc le premier jour, et 50 cc en moyenne les jours suivants.

Le traitement médical de la péritonite à pneumocoques n'est pas encore définitivement établi, et les diverses méthodes préconisées ont toutes été suivies d'autant d'insuccès. Seul le sérum semble pouvoir nous fournir une arme suffisante, et, comme le disent Bréchot et Nové-Josserand : « La sérothérapie demeure une méthode en plein progrès et qui paraît la plus susceptible de pouvoir un jour s'opposer aux pneumococcies aiguës péritonéales. »

OBSERVATIONS

Clinique chirurgicale infantile de la Faculté d'Alger

(Monsieur le Professeur CURTILLET -
Monsieur le Professeur LOMBARD).

OBSERVATION I

(MM. le Professeur Lombard et le Docteur Lagrot).

Péritonite diffuse à forme suraiguë. Laparotomie. - Mort.

B... Madeleine, 12 ans, « fatiguée » depuis un mois, est prise très brusquement, le 15 juin 1931, à 13 heures, d'une très violente douleur abdominale près de l'ombilic à droite. Très rapidement, la température atteint 40°, et à 18 heures des vomissements apparaissent. Les accidents paraissent se calmer pendant la nuit, mais le lendemain les vomissements recommencent dès le matin ; ils sont abondants, ni bilieux ni porracés, constitués par un liquide clair. Il n'y a pas de diarrhée.

L'enfant arrive à l'hôpital à 16 heures. Le tableau est celui d'une péritonite généralisée : le ventre immobile ne respire pas; il est dur, contracturé partout, mais avec un maximum sous-ombilical, dans la région des droits; toute la région hypogastrique est douloureuse. Cependant, la fosse iliaque droite est relativement souple. L'état général est très grave : les yeux sont cernés, excavés; cependant les pommettes sont roses; la température est à 40°; le pouls, à 142.

On intervient à 19 heures sous anesthésie générale au moyen de quelques bouffées de kélène et d'éther. Une courte incision iliaque droite montre l'existence d'un liquide séro-purulent brun sale, libre dans le ventre. Les anses intestinales sont rouges, distendues, avec quelques fausses membranes. L'appendice également rouge, congestionné, est enlevé; sa cavité est saine. On vérifie rapidement l'absence de diverticule de Meckel, l'absence de perforation sur le grêle. On place un Mickulicz.

L'enfant succombe 3 heures après, 33 heures après le début des accidents.

OBSERVATION II

(MM. le Professeur Lombard et le Docteur Lagrot)

Péritonite à pneumocoques suraiguë. Occlusion intestinale par épiploïte. Laparatomie. - Mort.

B... Jacques, 6 ans, entre le 21 avril 1928 salle Curtillet, dans le service de M. le professeur Lombard. Le malade aurait présenté, depuis deux ans, à intervalles irréguliers, des crises douloureuses abdominales, avec vomissements et fièvre ; la dernière se serait terminée il y a dix jours.

Depuis deux jours, il souffre du ventre d'une façon continue, avec des paroxysmes très violents ; la douleur a augmenté progressivement. Quelques vomissements sont survenus. Il y a arrêt complet des matières et des gaz. Pas de sang ni de glaires par l'anus. L'abdomen est dur, contracturé dans la région hypogastrique et la fosse iliaque droite. Pas de douleur à la pression du point de Mac Burney. La température est normale (37°, 36°5) ; pouls : 120.

Devant ce tableau d'occlusion intestinale, on décide d'intervenir. Sous anesthésie générale au kélène, puis à l'éther, on pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale. On tombe sur un gâteau sous-ombilical d'anses grêles agglutinées et congestionnées, recouvertes de fausses membranes et de pus. En outre, des brides épiploïques étranglent le grêle de deux façons : une bride enserre une anse en s'y insérant, une autre anse bridée par la même bride est tordue sur elle-même. On libère ces anses en sectionnant les brides qu'on ligature. L'appendice, normal, n'est pas enlevé. Mickulicz ; suture partielle au fil de bronze.

Mort le lendemain, en péritonite.

OBSERVATION III

(MM. le Professeur Lombard et le Docteur Lagrot)

Péritonite purulente généralisée à pneumocoques. - Laparotomie. - Pleurésie séro-fibrineuse droite. - Infarctus pulmonaire gauche abcédé. - Pleurésie purulente putride consécutive. - Pleurotomie. - Guérison.

T... L..., 8 ans, amené à la garde le 12 mars 1929, a été pris, quatre jours auparavant, d'une douleur assez brusque dans la région péri-ombilicale, de vomissements et de diarrhée. Depuis, la douleur s'est généralisée à tout l'abdomen, les vomissements et la diarrhée ont persisté.

La veille, il aurait reçu d'un autre enfant, un coup de pied dans le ventre. Pas de maladie antérieure.

A son arrivée, l'enfant présente un tableau de péritonite généralisée : faciès péritonéal, yeux excavés, nez pincé ; abdomen immobile avec la respiration, ventre de bois. Très mauvais état général ; température : 39° ; pouls : 150, filant.

Intervention d'urgence : anesthésie kélène-éther. Incision d'appendicite, aggrandie ensuite.

L'abdomen contient du pus très liquide, séro-purulent, libre entre les anses intestinales et quelques fausses membranes surtout péri-ombilicales. On dévide le grêle : pas de perforation ; l'intestin est rouge, l'appendice pas particulièrement atteint. L'exploration de la région traumatisée reste négative. La vésicule, le duodénum sont indemnes ; l'arrière cavité des épiploons, intacte et non envahie par le pus.

On termine par un drainage multiple : Douglas ; mèches et drains entre les anses intestinales ; mèches tassées dans l'incision (genre Mickulicz).

Le 13-3-29. — Matin : pouls : 134, vomissements, ni selles ni gaz. Soir : pouls : 134 ; les vomissements ont cessé, émission de gaz par l'anus. Faciès très inquiétant ; délire.

Le 14. — Pouls : 128. Même état ; agitation.

Le 15. — Pouls : 124, amélioration ; gaz par l'anus.

Le 16. — Pouls : 120. Selles. On refait le pansement : raccourcissement des mèches ; l'aspiration du Douglas ramène un peu de séro-pus.

Le 18. — Malade très agité dans la nuit. La température est montée à 39°. Le malade expulse un ascaris dans les selles.

Examen du pus : pneumocoques en culture pure dans le pus du Douglas.

Les jours suivants, pansement progressivement à plat.

Le quatorzième jour, la température remonte. Point de côté, dyspnée. Apparition d'une pleurésie séro-fibrineuse à droite, qui semble guérir en dix jours après une ponction.

Puis, la température remonte encore ; un examen minutieux de l'appareil respiratoire montre des signes de condensation pulmonaire aux deux bases. Hémoptysie. Mauvais état général ; température oscillante (37°2 le matin, 40° le soir).

L'enfant est emmené par ses parents dans un état grave le 28-4-29 ; il est ramené le 15 mai avec une pleurésie purulente à gauche. Mauvais état général. Pouls : 140 ; température : 40°. Pas de vomique ni odeur de l'haleine.

Pleurotomie (neuvième côte) ; pus à odeur infecte.

Sérum anti-gangréneux ; sulfarsénol.

Amélioration les jours suivants.

L'enfant fut opéré pour une éventration, quelques semaines plus tard ; il a été revu en juillet, complètement guéri.

OBSERVATION IV

(MM. le Professeur Lombard et le Docteur Lagrot)

Péritonite purulente généralisée à pneumocoques. - Laparotomie. - Pneumonie droite. - Mort.

C... Georgette, 12 ans, présente, le 2 décembre 1930, une fièvre légère, de la céphalée et de la constipation. Le

4 décembre s'ajoutent, à ces symptômes, des douleurs abdominales et des vomissements. L'état général s'altère, devient alarmant, et l'enfant est amenée à l'hôpital le 6 décembre au soir.

A ce moment, le visage pâle, les traits tirés, les yeux excavés, le nez pincé constituent le faciès péritonéal typique. La petite malade est dyspnéique ; elle vomit.

L'état général est très mauvais. Température : 39°6 ; pouls : 140. L'abdomen immobile présente une contracture généralisée ; le ventre est de bois. La palpation y réveille partout une douleur, plus accusée toutefois en haut de la fosse iliaque droite où existe de la matité. Pendant l'examen, la malade émet sur la table une selle liquide.

Le diagnostic de péritonite est posé et l'intervention immédiate, décidée.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Pus très liquide libre dans le ventre, surtout dans le petit bassin. Pas de fausses membranes. Anses intestinales rouges ; appendice sain. Drain dans le Douglas ; Mickulicz.

L'examen du pus prélevé au moment de l'opération permet d'y déceler le pneumocoque à l'état pur.

Les jours suivants, l'état général reste mauvais : la température se maintient élevée ; le pouls, rapide : 140. Une diarrhée importante s'installe, persistante.

Le 12 décembre, température : 39°2 ; pouls : 140. L'enfant présente de l'herpès labial. La langue est sèche et sale ; l'auscultation révèle une hépatisation de la base du poumon droit.

Le pansement est refait : on ne trouve qu'une faible collection purulente au fond de la cavité opératoire.

Le 13, la suppuration abdominale est plus abondante ; la diarrhée continue. L'état général s'altère de plus en plus, et l'enfant succombe le 15 décembre.

OBSERVATION V

(MM. le Professeur Lombard et le Docteur Lagrot)

Péritonite purulente généralisée à pneumocoques. - Laparotomie. - Arthrite séreuse du

genou droit. - Otite moyenne suppurée droite. Congestion pulmonaire. - Abcès sous-phrénique gauche. - Mort.

S... Marie-Jeanne, 9 ans et demi, entre le 21 mars 1931, à l'hôpital pour douleurs vives au niveau de tout l'abdomen et diarrhée. Le début de ces accidents remonte à l'avant-veille. Alors que l'enfant était en promenade, elle ressentit dans le ventre des douleurs diffuses qui l'obligèrent à marcher courbée. Cependant, le soir, elle dîna copieusement, et se coucha ; les douleurs s'étaient très atténuées. Le lendemain 20 mars, vers 16 heures, en sortant de l'école, elle ressentit à nouveau la même gêne douloureuse, exagérée par les mouvements et la position droite. Elle se coucha et prit un bol de lait qu'elle vomit aussitôt après. Les douleurs ne la quittèrent plus, s'accompagnant de céphalées : c'étaient des douleurs diffuses, vives, paroxystiques, exagérées par les mouvements et par la toux, provoquant l'insomnie.

Dans la soirée, la malade eut un grand frisson suivi d'une forte fièvre ; traité par l'aspirine, cet accès se termina par des sueurs profuses. Le lendemain, 21 mars, apparut un syndrome diarrhéique : 4 à 5 selles marron sale dans la journée. C'est alors que la malade est examinée ; température : 40°5 ; pouls : 100, bien frappé ; le faciès est bon, un peu rouge ; le ventre, qui respire normalement, est souple, mais la palpation y réveille une douleur généralisée peu intense.

L'enfant est revue à 19 heures : les phénomènes abdominaux sont calmés.

Le 22, matin : presque plus de douleurs abdominales ; le ventre est très souple. Pas de vomissements ; la diarrhée persiste. Le faciès est un peu vultueux. Température : 37°.

Le soir : température : 40°. Rate perceptible. Il s'agit évidemment d'une septicémie ; on pratique une hémoculture et, étant donnés les antécédents paludéens de la malade, on lui administre 1 gr. 50 de quinine.

Le 23, la température reste à 37° toute la journée ; le ventre est parfaitement souple, la diarrhée persiste.

Le 24, au matin, la situation est brusquement transformée. Dans la nuit, les douleurs abdominales ont repris, extrêmement vives, et elles s'accompagnent maintenant de vomissements porracés fréquents et de diarrhée abondante et fétide. Le ventre est tendu, dur, contracturé ; il existe de l'hyperesthésie cutanée : la péritonite est évidente, généralisée. Le faciès, jusque là vultueux, est considérablement modifié et méconnaissable : les yeux, largement cernés, sont excavés mais brillants, le nez est pincé, les traits tirés, mais les pommettes sont rouges. Température : 40°, pouls : 150.

La formule leucocytaire montre une hyperleucocytose avec polynucléose.

On décide d'explorer la région appendiculaire, parce qu'il semble qu'on ne puisse éliminer d'une façon formelle l'hypothèse d'une appendicite.

Intervention immédiate. Anesthésie générale au kélène. Incision de la fosse iliaque droite (Mac Burney). L'abdomen est rempli de pus crémeux, libre entre les anses intestinales qui sont rouges et recouvertes de fausses membranes. Appendice intact ; rien sur le grêle terminal. On éponge le Douglas et on y place un drain. Micku'icz. (Durée de l'intervention : 5 minutes).

Examen du pus : nombreux polynucléaires ; pneumocoques nombreux ; pas d'autres germes à l'examen direct.

Le lendemain et le surlendemain, une amélioration nette se produit : la température ne s'abaisse que très peu, mais la diarrhée s'arrête. Les douleurs abdominales disparaissent, le faciès est nettement meilleur.

48 heures après, la température remonte à 40° et, le 27, l'hémoculture montre la persistance de la septicémie ; le pneumocoque est à l'état pur dans le sang. La diarrhée reprend, abondante.

Le 31 mars, écoulement purulent par le pansement, très abondant ; il vient de la région médiane du pelvis. On glisse un drain dans le Mickulicz dont les mèches ont été enlevées.

Le 3 avril, la température descend un peu ; la diarrhée est arrêtée ; la suppuration diminue.

Puis, du 4 au 15, la température reprend le type à grandes oscillations, et l'on assiste à l'apparition succes-

sive d'une arthrite séreuse du genou droit qui guérit par l'immobilisation en gouttière ; d'une otite moyenne suppurée droite, et de foyers de congestion pulmonaire à droite. On met en œuvre la vaccination antipneumococcique. A partir du 15, amélioration.

Du 15 au 22, la température se maintient au-dessous de 38° ; l'enfant s'alimente bien, elle est gaie ; la langue se nettoie ; les urines sont abondantes.

Brusquement, *le 22 avril*, la température remonte au voisinage de 40°, et les grandes oscillations recommencent. Des vomissements apparaissent, accompagnés de diarrhée.

Le 24, l'enfant se plaint d'un point de côté à la partie inférieure et antérieure de l'hémithorax gauche ; elle présente de la dyspnée superficielle, rapide, une toux sèche. Météorisme épigastrique, espace de Traube sonore ; matité de la base gauche en arrière avec persistance des vibrations et du murmure vésiculaire ; quelques râles sous-crépitants.

On pense à un abcès sous-phrénique gauche.

Le lendemain, l'état général est très mauvais ; l'enfant est emmenée par sa famille, et elle succombe chez elle le 8 mai, 52 jours après le début des accidents.

OBSERVATION VI

(MM. le Professeur Lombard et le Docteur Lagrot)

Péritonite purulente généralisée à pneumocoques. - Laparotomie. - Mort.

X... garçon de 6 ans, arrive à la garde en mars 1929, avec le diagnostic de péritonite. Il est malade depuis 8 jours. Il fut pris, en bonne santé apparente, de brusques et violentes douleurs abdominales, d'abord péri-ombilicales, puis, bien vite généralisées. En même temps, la fièvre s'alluma, et une diarrhée séreuse s'installa. L'état général déclina rapidement.

A son arrivée, on constate un ventre ballonné, contracturé, s'accompagnant de douleurs subjectives péri-ombili-

cales et de vomissements. Faciès péritonéal. Etat général très mauvais. Température : 40° ; pouls : 160.

On opère d'urgence : après quelques bouffées de kélène, incision de Mac Burney, qui donne issue, dès le péritoine ouvert, à du pus franc, libre entre les anses intestinales rouges. Appendice normal. Quelques fausses membranes, surtout péri-ombilicales. Mickulicz.

Examen du pus : pneumocoques.

Mort, 6 heures après.

OBSERVATION VII

(MM. le Professeur Lombart et le Docteur Lagrot)

Péritonite purulente aiguë généralisée à pneumocoques. - Laparotomie. - Mort.

X..., garçon, est amené à l'hôpital le 4 avril 1929. Il a été pris, 4 jours auparavant, brusquement, en « coup de couteau », d'une douleur péri-ombilicale, irradiée ensuite à tout l'abdomen, et rapidement accompagnée de vomissements et de diarrhée. La température est élevée.

A l'examen, (quatrième jour des accidents), le petit malade présente un tableau de péritonite généralisée, avec état général excessivement grave. Température : 39° ; pouls : 160 ; vomissements ; diarrhée. Le ventre est rigide et contracturé dans toute son étendue. Le maximum de la douleur reste péri-ombilical. Sonorité préhépatique.

On donne quelques bouffées de kélène, bien vite remplacé par l'éther, après une syncope anesthésique (anesthésie superficielle et de courte durée). Une petite incision oblique de la fosse iliaque droite permet de constater l'existence de pus libre dans le ventre : c'est un pus liquide, verdâtre, sans odeur, présentant les caractères du pus à pneumocoques. Les anses intestinales sont rouges sans perforation ; l'appendicice est sain. Mickulicz.

L'enfant meurt 4 heures après.

OBSERVATION VIII

(MM. le Professeur Lombard et le Docteur Lagrot)

Péritonite purulente généralisée. Laparotomie. - Guérison.

H... Sofia, 12 ans, fatiguée le 8 décembre 1930, présente le lendemain des céphalées, de la fièvre (38°), et des douleurs museulaires généralisées. Le 10 décembre apparaissent des douleurs abdominales plutôt péri-ombilicales, qui vont assez rapidement en augmentant. Vomissements. Température : 38°5.

L'enfant arrive à l'hôpital le 11 décembre au matin, se plaignant de l'abdomen qui est un peu ballonné. Matité légère du flanc droit. Sonorité partout ailleurs. Contracture nette mais pas extrêmement dure. Tout l'abdomen est douloureux, avec un maximum siégeant autour de l'ombilic et dans la fosse iliaque droite ; il est difficile de déterminer un point douloureux précis. Le toucher rectal n'est pas très démonstratif. La petite malade est constipée depuis deux jours. Elle a vomi. Température : 38°5 ; pouls : 120. Le faciès n'est pas très mauvais : ailes du nez un peu pincées, joues un peu roses, regard brillant et inquiet.

On intervient par laparotomie médiane sous-ombilicale, et on constate la présence de liquide séro-purulent libre dans le ventre ; du pus et des fausses membranes recouvrent les anses intestinales sous-ombilicales. La fosse iliaque droite présente le même tableau : l'appendice, turgescent, rouge, couvert de fausses membranes, paraît douteux ; on l'enlève ; (sa cavité est saine). On explore le petit bassin qui est rempli d'un pus épais, crémeux, et qu'on nettoie : la trompe et l'ovaire droits apparaissent rouges, très congestionnés, peut-être davantage que les organes voisins. Après assèchement du péritoine, on place un drain dans le Douglas, un Mickulicz, et on referme partiellement.

Les suites sont presque immédiatement assez bonnes : malade calmée ; pas de vomissements ; pas de diarrhée. On enlève les mèches à partir du quatrième jour, et la guérison survient au bout de trois semaines.

L'examen du pus prélevé au moment de l'opération a révélé la présence de pneumocoques typiques encapsulés. Du pus recueilli dans le Douglas, le lendemain de l'intervention, fut examiné : à l'examen direct, la flore microbienne se montra constituée par des éléments ayant tous les caractères du streptocoque.

L'évolution, et des examens ultérieurs ont montré qu'il s'agissait bien en réalité d'une péritonite à pneumocoques.

OBSERVATION IX (résumée)

(MM. les Professeurs CURTILLET et LOMBARD)

Péritonite purulente généralisée. Laparotomie. - Mort.

Enfant très bien portante jusqu'au 11 janvier 1911. Le 11 janvier, elle est gaie, turbulente même toute la journée. A 8 heures du soir, brusquement, elle est prise d'un frisson intense, de vomissements incessants et de diarrhée. La température atteint 40°.

Les jours suivants, la température reste élevée, et il y a de la rougeur de la pommette droite ; mais les vomissements cessent. La diarrhée fait place à de la constipation, et les douleurs de ventre sont vives. L'enfant ne fait qu'un cri.

Le 15, purgation : diarrhée depuis lors ; la température descend à 37°. Les douleurs de ventre continuent : elles sont constantes, avec de fréquents paroxysmes, spontanés ou provoqués par les mouvements.

Le 17 janvier, à 5 heures du soir : yeux excavés et cernés ; pouls à 120, petit ; il y a eu deux nausées depuis midi ; pas de vomissements. L'enfant abattue geint continuellement. Les traits sont tirés, le nez un peu pincé.

A l'inspection, légère voussure sous-ombilicale. Au palpler, le ventre est très légèrement tendu à ce niveau ; il est souple ailleurs. A la percussion, toute cette zone est submate. Pas de liquide dans les flancs. La pression du ventre ne paraît douloureuse qu'à certains moments. La vessie est évacuée : la voussure sous-ombilicale persiste.

L'ombilic n'est pas déplissé ; la fosse iliaque est libre, à droite comme à gauche.

Intervention : boutonnière sous-ombilicale. Péritoine blanchâtre, très épaissi ; flot de pus crémeux jaune verdâtre. Une anse rouge apparaît. Huile camphrée, drainage.

La nuit suivante est terriblement agitée : vomissements incessants, noirâtres ; douleurs de ventre excessives.

Le lendemain matin à 9 heures : extrémités froides, vomito negro incessant, pouls imperceptible. Mort à 10 heures (l'autopsie n'est pas pratiquée).

OBSERVATION X

(MM. les Professeurs Curtillet et Lombard).

Péritonite purulente enkystée à pneumocoques. Laparotomie. - Guérison.

D.. Reinette, 6 ans, entre à l'hôpital, salle Guersant, le 30 décembre 1913, pour augmentation du volume du ventre et douleurs abdominales.

Dans ses antécédents, on note une rougeole à l'âge de trois ans et demi. Ses parents sont bien portants ; trois frères et une sœur sont en bonne santé. Une sœur est morte à l'âge de trois ans, de méningite tuberculeuse.

Depuis trois mois, cette enfant maigrit ; son appétit est capricieux ; elle devient nerveuse et, la nuit, présente de temps en temps une température légèrement élevée (38°). Malgré cela, l'enfant continue à aller en classe. Il y a en même temps une tendance à la constipation qui cède à un petit purgatif ou à un lavement.

Brusquement, il y a trois semaines, le matin en se levant, la petite malade ressent de violentes douleurs abdominales, localisées dans la fosse iliaque droite : douleurs intenses qui entraînent une perte de connaissance. Dans la journée, l'enfant vomit tout ce qu'elle prend. La fièvre est, d'emblée, très élevée (40°).

Dans les 15 jours qui suivent, la température se maintient en plateau à 40°, avec rémission d'un demi degré le matin. Les vomissements cessent le deuxième jour ; les

douleurs abdominales diminuent légèrement d'intensité et se généralisent, d'abord autour de l'ombilic, puis à tout le ventre.

Depuis le début des accidents aigus, constipation opiniâtre, ne cédant qu'aux lavements et aux suppositoires. Les 8 derniers jours, l'enfant est améliorée. La température est moins élevée, les douleurs abdominales sont moins vives.

A l'examen, la petite malade apparaît amaigrie ; la langue est humide ; les lèvres et les dents sont recouvertes de fuliginosités. Etat général médiocre ; température : 38°5 ; pouls : 120 ; l'abdomen est tendu ; défense musculaire généralisée ; matité sous-ombilicale, dont la limite supérieure est une ligne courbe à convexité supérieure ne se déplaçant pas avec les mouvements. L'examen des divers autres appareils est négatif.

Le 6 janvier, l'état général est sensiblement le même. Le ventre n'est plus douloureux ; il est souple, dans la région sous-ombilicale, où existe une matité dont la limite supérieure est une ligne qui, partant de l'épine iliaque droite, aboutit au rebord costal gauche sur la ligne axillaire, en passant par l'ombilic. La fosse iliaque droite est sonore ; la palpation ne révèle pas de gâteau péritonéal.

L'abdomen paraît donc occupé par une collection en majeure partie sous-ombilicale, qui s'étend de la partie basse de la fosse iliaque droite au flanc gauche, remplissant l'hypogastre, affleurant en haut l'ombilic.

Examen de l'appareil respiratoire toujours négatif.

Numération globulaire : globules blancs : 10.000

Formule leucocytaire :

Poly	80
Lympho	10
Mono	10

Cuti-réaction à la tuberculine, négative.

Le 8 janvier 1914, par une laparotomie, on ouvre la collection et on donne issue à du pus dans lequel l'examen montre la présence de pneumocoques à l'état pur.

Les suites opératoires sont fort simples, et dans les premiers jours de mars, l'enfant sort complètement guérie.

OBSERVATION XI (résumée)

(MM. le Professeur Lombard et le Docteur Lagrot)

Péritonite purulente enkystée à pneumocoques. Laparotomie. - Guérison.

Rekkia bent..., 12 ans, arrive à l'hôpital, salle Curtillet, dans le service de M. le Professeur Lombard, le 16 septembre 1928. Cette jeune mauresque a présenté chez elle, un mois auparavant, des accidents abdominaux aigus avec fièvre, vomissements, et diarrhée verte abondante. L'état grave a duré une semaine ; la diarrhée s'est prolongée pendant 20 jours. Peu à peu, apparaît une collection sous-ombilicale douloureuse.

A son arrivée, l'état général est assez mauvais ; température : 39° ; il y a, au-dessous de l'ombilic, éloignée du publis, une collection, une saillie très apparente au niveau de laquelle la peau est tendue, rougeâtre et amincie.

Une incision large, après anesthésie locale au kélène, donne issue à du pus jaune, crémeux, abondant. La collection ne communique pas avec la cavité abdominale ; elle n'est pas en relation avec le bassin.

L'examen du pus prélevé montre l'existence de pneumocoques.

L'enfant est pansée à plat pendant une quinzaine de jours, et ses parents l'emmènent presque guérie. Cinq mois plus tard, en mars 1929, l'enfant revient, portant une fistule sous-ombilicale qui donne un peu de pus, et qu'il suffit de débrider pour amener la guérison complète.

OBSERVATION XII (résumée)

(M. le Professeur Lombard)

Péritonite enkystée à pneumocoques. Laparotomie. - Guérison.

Marcelle M..., 8 ans et demi. Bonne santé habituelle.

Le 10 décembre 1923, douleurs abdominales vives, vomissements et diarrhée très abondante. Température :

37°4, 37°6. Ventre souple. Vue par un médecin qui pense à une intoxication alimentaire. Douleurs et vomissements persistent pendant 4 jours, sans réaction thermique ; puis, accalmie. Garde le lit.

28 décembre : tuméfaction sous-ombilicale médiane ; grosse collection.

Examen de sang : globules blancs : 19.000 ; poly. : 83.

29 décembre : anesthésie kélène-éther, laparotomie médiane sous-ombilicale. Flot de pus ; drainage. Pus à pneumocoques. Guérie, fin janvier 1924.

OBSERVATION XIII (résumée)

(M. le Professeur Lombard)

Ginette D..., 9 ans, vue le 22 avril 1926. Enfant malade depuis trois semaines : douleurs abdominales, vomissements et fièvre pendant 8 jours, puis accalmie, mais garde le lit.

A l'examen, grosse collection sous-ombilicale. Large ouverture. Pas de drainage. Pus fibrineux (pneumocoques).

Guérison.

OBSERVATION XIV (résumée)

(M. le Professeur Lombard)

Fatma bent M..., 10 ans, entre à Birtraria le 17 mars 1926. Malade depuis environ 20 jours. Le début aurait été brusque : fièvre, douleurs abdominales, quelques vomissements, et diarrhée pendant trois jours. Actuellement, collection sous-ombilicale médiane ; ombilic déplissé.

18 mars : anesthésie kélène-éther laparotomie. Evacuation d'une énorme collection : pus, fausses membranes. Pas de drainage.

Guérison en 32 jours.

OBSERVATION XV (résumée)

(M. le Professeur LOMBARD)

Péritonite enkystée. Laparotomie. - Guérison.

Andrée M..., 9 ans, est examinée le 6 juin 1925. Malade depuis 18 jours environ. Aurait présenté il y a un mois des accidents pulmonaires sur la nature desquels on n'est pas fixé. Puis, douleurs abdominales, fièvre, quelques vomissements, diarrhée intermittente. Ventre souple. Le médecin traitant pense qu'il s'agit d'une grippe à forme intestinale.

Tuméfaction sous-ombilicale d'une fosse iliaque à l'autre. Fluctuation manifeste ; ombilic légèrement déplissé.

Toucher rectal : le cul-de-sac de Douglas bombe fortement.

Examen de sang : gl. bl. : 18.000 ; poly. : 80.

11 juin : la collection s'accroît.

Anesthésie kélène-éther, laparotomie médiane sous-ombilicale. Pus crémeux, fibrineux. Pas de drainage.

Examen du pus : pneumocoques.

11 juillet : guérison.

OBSERVATION XVI

(M. le Professeur CURTILLET)

Péritonite purulente enkystée à pneumocoques. Laparotomie. - Guérison.

K... Amélie, 9 ans, ressent, le 4 février 1903 au soir, une douleur qui prend naissance dans le bas-ventre et s'irradie bientôt à tout l'abdomen.

Dans la journée, l'enfant, qui s'était mouillé les pieds, avait retiré ses chaussures et avait continué de jouer pieds nus.

Une violente diarrhée se déclare alors, à laquelle succède, après l'administration de bismuth, une constipation opiniâtre. Pas de fièvre, pas de vomissements. La malade est amenée le 10 février à l'hôpital, dans le service de M. le Professeur Curtillet.

A son arrivée, le faciès est grippé, la langue comme vernissée. L'enfant se plaint de ne pouvoir uriner et de souffrir continuellement du ventre.

A la palpation, on trouve au-dessus du pubis une zone surélevée où la matité fait penser à une vessie distendue. Après évacuation de la vessie (sondage), la tumeur n'a pas diminué : c'est une masse, qu'on devine liquide, très mobile, qui s'étend, en hauteur, du pubis à l'ombilic, présentant à peu près la forme d'un cœur de carte à jouer dont le ventricule droit serait un peu plus bas que le gauche. Elle n'est pas adhérente à la paroi abdominale antérieure. Le toucher rectal montre que la tumeur s'étend très profondément vers la paroi postérieure, et qu'elle est dépourvue de pédicule. Sur la ligne médiane, la percussion donne l'impression qu'en ce point, des anses intestinales sont interposées entre la tumeur et la paroi. La pression n'est pas très douloureuse. La température est toujours normale.

Le 13 février, on pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale. Il n'y a pas d'induration : tous les plans sont conservés ; seul le péritoine pariétal est épaissi. Après l'avoir ouvert, on tombe sur des anses intestinales libres, et, au-dessous d'elles, sur des anses intestinales un peu congestionnées, agglutinées, et adhérentes à la paroi postérieure de la vessie qui est très remontée et étalée. On sent la fluctuation. Au milieu de ces anses, on trouve deux ganglions du volume d'une noisette.

Après protection de la cavité abdominale, on sépare doucement les anses intestinales, et l'on voit sourdre du pus verdâtre très fétide. On évacue la collection qui nulle part n'est limitée par une membrane propre, mais bien par des anses intestinales réunies par quelques adhérences. On draine avec des mèches et on referme partiellement.

L'examen microscopique du pus montre un grand nombre de pneumocoques.

18 février : la température ne s'est élevée que de quelques dixièmes après l'opération ; l'enfant va très bien. Premier pansement : enlèvement des mèches ; issue d'une grande quantité de pus. On remplace les mèches par un drain.

L'enfant sort complètement guérie, après une suppuration assez longue.

OBSERVATION XVII

(M. le Professeur CURTILLET)

Péritonite à pneumocoques abortive. Broncho-pneumonie. - Guérison.

M... Boumedine, 14 ans, a été pris, le 10 novembre 1919, à 8 heures du soir, en excellente santé, d'un fort accès de fièvre avec frissons. Il passe une nuit agitée et vomit un peu. Le lendemain matin, il souffre du ventre et prend une purge qui amène une débâcle diarrhéique sans caractère particulier. Dans les jours qui suivent, les douleurs abdominales vont en augmentant, les vomissements persistent au point d'empêcher toute alimentation. Une constipation opiniâtre s'installe avec arrêt des matières et des gaz.

L'enfant est amené à l'hôpital, salle Guersant, le 18 novembre 1919. Il est alors très abattu, répondant difficilement : tuphos marqué. Température : 39° ; pouls : 92.

Le ventre est tendu, ballonné, sonore. La fosse iliaque gauche est légèrement voussurée. La palpation est extrêmement douloureuse, sans qu'il soit possible de localiser quelque part un point plus douloureux. Hyperesthésie cutanée ; la palpation profonde ne révèle rien d'anormal. Rien dans la région rénale. L'auscultation montre quelques râles de bronchite disséminés en arrière et aux deux bases pulmonaires.

L'enfant est mis en observation avec de la glace sur le ventre.

21 novembre : la température, qui avait tendance à baisser, remonte brusquement, s'accompagnant d'un état dys-

pnéique avec point de côté douloureux à la base et en avant de l'hémithorax gauche, cependant que les phénomènes abdominaux s'atténuent.

Le malade a les traits tirés, la langue rôtie, les pommettes rouges. Pouls : 116, petit et dépressible. L'auscultation permet de vérifier l'existence d'un foyer de broncho-pneumonie en arrière et à droite.

L'évolution de ces accidents pulmonaires est assez rapide ; les symptômes abdominaux disparaissent bientôt complètement ; et l'enfant sort sur sa demande, le 7 décembre 1919, à peu près guéri.

CONCLUSIONS

La péritonite à pneumocoques n'est pas une rareté en pathologie infantile; elle se rencontre davantage chez les petites filles, entre 2 et 12 ans.

Elle présente plusieurs aspects cliniques, qui ne sont que des formes évolutives. Le début est toujours le même et caractérisé par le « syndrôme du premier jour » qui est un syndrôme de péritonite aiguë diffuse.

La pathogénie a été très discutée. L'origine sanguine, la nature septicémique de la péritonite pneumococcique semblent aujourd'hui démontrées.

Le diagnostic est difficile en raison de la ressemblance quelquefois très grande de cette affection avec l'appendicite surtout au début.

Le pronostic en est actuellement bien amélioré. Il demeure toutefois assez sombre.

La thérapeutique dépend de la période à laquelle on arrive : au début, l'abstention est recommandée.

A la période d'état, il faut intervenir pour évacuer le pus.

Devant l'inutilité et même la nocivité de l'acte opératoire au début, on a cherché d'autres moyens thérapeutiques, et, à l'heure actuelle, la sérothérapie spécifique semble être la méthode dont on doive attendre les meilleurs résultats.

VU :
Le Président de Thèse,
LOMBARD

VU :
Le Doyen,
LEBLANC

VU et PERMIS d'IMPRIMER:

Alger, le 26 Janvier 1932.

Le Recteur,
TAILLIART

BIBLIOGRAPHIE

ABIT. — Surgery Gynecol. and Obstetric, 1930.

ACHALME et COURTOIS-SUFFIT. — Classification des péritonites. *Gaz. des hôp.*, 8 novembre 1890.

AGRON. — *Bourgogne médical*, 1927.

ALBERS. — *Deutsche klinik*, 1862.

D'ALLAINES et OKINCZYC. — *Soc. de chir. Paris*, 1929.

APERT. — Péritonite à pneumocoques. A quel moment faut-il ouvrir ? *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1930, p. 1877.

ARMITAGE. — *Brit. méd. journ.* 1927.

ARNOZAN et CASSAET. — De la péritonite à pneumocoques. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 18 janvier 1895, n° 2 p. 33.

ASHBY. — A case of purulent peritonitis associated with empyaema ; recovery. *Lancet, Lond.* 1902, I p. 1096-1097.

AUROUSSEAU. — Diagnostic et traitement des péritonites à pneumocoques chez les enfants. *Gaz. méd. de France* (Paris) an II n° 3, 15 mars 1928.

— Péritonites à pneumocoques. *Rev. méd. franç.*, octobre 1931, n° 7, p. 641-657.

BABES. — Baktériologische intersuchengen über septische processé der Kindersalter 1889 p. 9.

BAEVEN P. W. — Pneumococcus peritonitis in infancy and early childhood. *Am. J. Dis. Child.*, octobre 1920, n° 20, p. 341.

BAISEAU. — *Arch. de méd.*, 1875.

BALDASSARE. — Un caso di peritonite pneumococcica primitiva. *Pediatria Napoli* 1926 (novembre), p. 1192-1196.

Baraderlin. — Pneumococcic peritonitis. *Khirurgia, Mosk.* 1913, XXXIII, pp. 527-536.

Barling (Gilbert). — Note on a case of supurative peritonitis due to pneumococcal infection and associated with empyaema. *Indian M. Rec. Calcutta,* 1902, XXII, pp. 282-283.

Barrier. — *Traité des maladies de l'enfance,* 1861.

Batisse. — Des formes graves de la péritonite à pneumocoques. *Thèse Paris,* 1903.

Battle. — Haematogenous (idiopathic) peritonitis. *Med. rev. Lond.,* 1920, XXIII, p. 29-32.

Bazy. — Des manifestations extra-pulmonaires de la pneumococcie. *Bull. Acad. de méd.,* Paris 1921, LXXXV, p. 365-368.

Beck (de). — Péritonite pneumococcique. *Congrès allemand de chir.,* 1903.

Belloni. — *Arch. de méd. des enfants,* 1911.

Bérard et Colombet. — Péritonite à pneumocoques chez l'adulte. Occlusion tardive du grêle. *Lyon méd.,* 1911, XCVII, p. 380-384.

Beretervide (E.-A.) et Carbone (A.). — Consideraciones sobre le peritonitis pneumococcia en la enfancia. *Arch. lat. am. de pediatrie,* juillet 1929, n° 23, p. 240.

Bergamini (Marco). — Contributio allo studio peritonitis pneumococciche nei bambini. *Pediatria,* n° 35, avril 1927, p. 401.

Bertrand et Carcassonne. — *Gynécologie et obstétrique,* mai 1929.

Besançon et Griffon. — *Soc. méd. des hôp.,* 15 avril 1898.

Blackburn (Willie). — De la péritonite à pneumocoques. *Thèse Paris,* 1900.

Bodman. — Péritonite pneumococcique. *The British Medical Journal,* Londres, n° 3.517, 2 juin 1928.

Bouchard. — Les microbes pathogènes.

Bouilly. — *Soc. de chir.,* 1897.

Boulay. — Des affections à pneumocoques indépendantes de la pneumonie franche. *Thèse Paris*, 1891.

Boulay et Courtois-Suffit. — *Soc. de Méd. des Hôp.*, 16 mai 1890.

Boulenger-Pilet. — *Soc. pédiatrie*, 15 mai 1928.

Bozzolo. — *Centralblat f. klinische medicin.*, 14 mars 1885.

Brault. — *Soc. de Chir.*, 6 octobre 1894.
— *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 1897.

Brechot. — A propos des péritonites à pneumocoques. *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, 27 juin 1931, p. 907.

Brechot et Nove-Josserand. — Péritonites à pneumocoques. *Congrès de Chir.*, 5-10 octobre 1931.

Briquet. — Péritonite localisée à pneumocoques. *Paris Chirurgical*, 1919, n° 11, p. 111.

Broca (A.). — *Chirurgie infantile*, p. 1020.

— Péritonite à pneumocoques. *Gaz. hebd. de Méd. et de chir.*, 21 octobre 1900, p. 997-1001.

— Péritonite pneumococcique. *Rev. mens. des maladies de l'enfance*, 1904, p. 385.

— Péritonite pneumococcique. *Bull. de la Soc. de péd.*, 1905, p. 93.

Brun. — *Presse Méd.*, 18 janvier 1896.

— *Presse Méd.*, 27 février 1897.

— Péritonite septique diffuse à pneumocoques chez l'enfant. *Presse Méd.*, Paris 1901, I, p. 93-94.

Bryant. — Péritonite à pneumocoques. *Brit. med. journ.*, 21 septembre 1901.

Budde. — Zur operativen indicationsstellung bei der kriptogenetischen pneumokokken peritonitis der kainder. *Klin. Wochens*, 9 avril 1926, p. 657-659.

Burckhardt. — Sur l'infection par continuité à travers le diaphragme dans les inflammations pleurales. *Beitf. z. klin. chir.*, 1901.

Bustos. — *Semana Medica*, 30 juin 1927, p. 107.

Calder. — Méthode microscopique de détermination du type de pneumocoques par la coloration. *The journ. of the Am. Med. Assoc.*, Chicago, 5 sept. 1931. n° 10, p. 698.

Calderon. — Des pneumococcies chirurgicales chez l'enfant. *Thèse* Paris, 1920.

Cameron. — *Brit. Journ. of children*, 1912.

— Pneumococcal peritonitis. *Med. Press Lond.*, 1925, CXIX, p. 67.

Cameron et Waugh. — Discussion on pneumococcal peritonitis. *Proc. roy. Soc. med. Lond.*, 1924-1925, n° 18, *Sect. stud. dis. child.*, p. 51-68.

Campbell. — Pneumococcus peritonitis. *Med. Times*, New-York, 1914, n° 42, p. 337.

Carnelli. — Peritonite diplococcica secondaria diffusa (contributo allo studio e al suo trattamento chirurgico). *Riv. ospedal Rome*, 1922, n° 12, p. 375-382.

Carratier (Ernest). — De la péritonite à pneumocoques chez l'adulte. *Thèse Paris*, 1901.

Cartney et Fraser. — *Brit. journ. of surg.*, 1922.

Cassaet. — *Arch. clin. de Bordeaux*, numéros 3, 4, 5, 1896.

Cazal. — Péritonite à pneumocoques primitive de l'enfance. *Arch. de méd. de Toulouse*, 1910.

Cerza (L.). — La péritonite generalizza da pneumocco nell' infanzia. *Pediatria*, n° 38, janvier 1930, p. 394.

Charrin et Veillon. — *Soc. de Biologie*, 30 décembre 1890.

Chrétien (H.). — Péritonite pneumococcique. *Poitou méd.*, 1901, n° 16, p. 99-105.

Comby. — *Archives des maladies des enfants*, 1912.

— *Journal de med. et de chir. pratiques*, mars 1927, p. 153.

Harry Cooper. — Cas de péritonite purulente généralisée; guérison. *The British med. journ.*, 21 mai 1910.

Cordier. — Reproduction expérimentale de la péritonite à pneumo-bacilles de Friedlander. *Bull. soc. méd. des hôp. de Lyon*, 1911, n° 10, p. 674-679.

CORNIL. — *Journal des Connaissances médicales*, 1886, p. 185.

COROMILAS. — Abcès sus-péritonéal de nature pneumococcique. *Journ. de méd. de Paris*, 1902, n° 14, pp. 375-376.

COURTIN. — *Gaz. hebd. de Bordeaux*, 1903.

CREUZOT. — Pseudo-perforations intestinales au cours des infections à pneumocoques. *Thèse Paris*, 1919.

DANTZ. — *Journ. de méd., chir. et pharm. Bruxelles*, 1889, p. 689.

DARRE, LAEDERICH et H. MAMOU. — Péritonite pneumococcique généralisée primitive chez l'adulte. Deux cas. *Bull. soc. méd. hôp. Paris*, 1931, p. 1738.

DEGOS. — La péritonite à pneumocoques primitive ou isolée. *Thèse Bordeaux*, 1895.

DEVEL et de GOWIN. — Péritonite à entérocoques chez un enfant. *The Journal of the American Med. Assoc.* (Chicago), vol. XC, n° 7, 18 février 1928.

DICK. — Note on a case of pneumococcal péritonitis at the eight month of pregnancy. *Tr. med. chir. soc. Edimb.*, 1922-23, n° 82, pp. 1035-1037.

DIEULAFOY. — *Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu*, 1897. — *Manuel de pathologie médicale.*

DUCKWORTH. — Péritonite à pneumocoques. *Brit. med. journ.*, 1904.

DUPARCQUE. — *Arch. d'obst. et des mal. des femmes et des enfants*, 1842.

P. E. DUPRAT. — Pneumococcus peritonitis on infant. *Rev. med. del Uruguay*, 25 : 882. Décembre 1922.

DUPRAT. — Contribution al conocimiento de la peritonitis a neumococos en el lactante. *Rev. med. Cubana, Habana*, 1923, XXXIV, pp. 260-264.

EHRINGER. — Contribution à l'étude des péritonites à pnneumocoques et à streptocoques primitives. *Thèse Paris*, 1906.

ELKIN. — Péritonite pneumococcique. *Arch. of surgery* (Chicago), vol. XVIII, n° 2, février 1929.

Ellison, Tidy et Williams. — A case of pneumococcal peritonitis, recovery without operation. *Lancet, Lond.*, 1926, I, 284.

Esmein. — Contribution à l'étude de la péritonite pneumococcique à forme ascitique. *Bull. méd. Paris*, 1913, XXVII, pp. 979-981.

Faber. — Primaire pneumococcen peritonitis. *Med. Weekbl. Amst.*, 1915-16, XXII, pp. 509-512.

Fèvre (Marcel). — Péritonites à pneumocoques. *Gaz. des hôp.*, 30 septembre 1931, n° 78, pp. 1457-1462.

Fisher. — Pneumococcic peritonitis. *Lancet Lond.*, 1900, II, 1384.

Flandin, Debray et Françon. — Syndrôme péritonéal et dilatation intestinale dans la pneumococcémie aiguë. *Soc. méd. des hôp.*, n° 31, novembre 1919, p. 493.

Folliasson. — *Pédiatrie pratique*, 1930.

Foscarini. — Sopra un caso di peritonite pneumococcia secondaria, con ascesso sequestrante della milza. *Policlin. Roma*, 1913, XX *sez. Med.*, pp. 60-78.

John Fraser. — *Brit. med. journ.* 4 février 1922.

Fricke. — *Americ. journ. of surgery* janvier, 1930.

E. Friedmann. — Primary pneumococcic peritonitis in childhood. *Colorado med.*, 27 juillet 1930.

Fumi. — *Journal des Praticiens*, 1925.

Gaillard. — Un cas de péritonite à pneumocoques. *Soc. méd. des hôp.*, 14 novembre 1890.

Gameleia. — Etiologie de la pneumonie fibrineuse. *Annales de l'I. P.*, 1888.

Gauderon. — Péritonite idiopathique aiguë des enfants. *Thèse Paris* 1876.

Gibson. — Pneumococcus peritonitis; with report of ten cases. *Tr. am. surg. ass. Phila.*, 1925, XLIII, pp. 22-39.

— *Americ. journ. of med. scienc.*, septembre 1930.

Gibson et Jonhson. — Pneumococcus peritonitis. *Surg. clin. N. Am. Phila.*, 1921, I, p. 307-323.

GORIASTSCHKINE. — *Chirurgitcheskaia Lietopis*, vol. IV, livre II, 1894.

GOSSMANN. — *Zentralblatt für chirurgie*, 1926.

GOUILLOUD. — *Soc. de chir. de Lyon*, 5 mars 1931.

GRAHAM-BONNALIE. — A case of pneumococcal peritonitis associated with nephritis.*Guys Hosp. Rep. Lond.*, 1923, LXXIII, p. 455-457.

GRANCHER. — *Presse méd.*, 8 septembre 1894.

GRANCHER et COMBY. — *Traité des maladies de l'enfance*, t. III, p. 62 et suivantes (Jalaguier).

GREEN. — Idiopathic peritonitis, probable of pneumococcus origin. *Am. surg. Phila.* 1914, LX, p. 387.

GUIDO-BANTI. — Pneumococco o diplococco capsulato. *La sperimentale*, février 1889, p. 143 et suivantes.

GUILLEMINET, TAVERNIÉ et SANTY. — *Soc .de chir. de Lyon*, 19 février 1931.

GUINARD. — Art. « péritonite » *in traité chir.* Le Dentu et Delbet, 1889.

GUINON. — *Soc. méd. des hôp.* 1907.

HAGEDORN. — Die pneumokokken peritonitis. *Bertr. zur klin. chir. Berlin u Wien*, 1925, CXXXIV, p. 391-395.

HAGENBACH-BURCKHARDT. — Ueber diplococcen péritonitis bein Keindern. Corresp. bl. f. Schweir. Aerzte, 1er oct. 1898 n° 19 p. 577.

HALLER. — La péritonite à pneumocoques chez les enfants du premier âge; possibilité de son origine congénitale. Nourrisson, Paris 1915, III, p. 138-151.

— Un cas de péritonite à pneumocoques typique chez un nourrisson. (*Soc. de péd.*, séance du 21 avril 1931.)

HAMPELIN. — Zeitsch. für klinisch. medizin. 1902 t. XLV.

HEIMAN. — Pneumococcus peritonitis in infancy and childhood. *Arch. pediat. N. Y.* 1921 XXXVIII p. 409-412 et 677-684.

HERRENSCHMITT. — Streptococcie péritonéale. *Th. Paris* 1900.

Hochkaus. — *Revue mensuelle des maladies de l'enfance,* 1887.

Huc. — *Soc. de péd.* Paris 1927.

Hutinel-Aurousseau. — *Soc. de péd.* 1927.

J. Irjer. — Pneumococcal peritonitis in infants. *Bielorussk. med. dunka* 3 : 107, janvier-février 1927.

Issaef. — *Annales de l'I. P.,* 1893.

Jalaguier. — Péritonite pneumococcique. *Soc. de chir.* 1897.

Jenkins et Lynch. — Pneumococcal peritonitis. N. Zealand M. J. Wellington 1924-25 XXIII p. 309-313.

Jensen et Netter. — Pneumokokken peritonitis. *Arch. für klinische chirurgie* 1903, p. 69 et 70.

Kahn. — Pneumococcus peritonitis ; with special regard to its treatment. Ny. M. J., 1914, C, p. 1166-1168.

Kirkoff. — *Zeit. für chir.* 1930 n° 35.

Kirmisson. — *Bull. soc. de chir.* 8 mai 1895.

Kirschner. — *Zentr. F. med.* 1926.

Koennecke. — Ueber pneumokokken peritonitis auf grund der erfahrungen der göttinger klinik. *Beitr. z. klin. chir. tübing.* 1919, CXV p. 408-423.

Kolonch. — Pneumococus peritonitis. *Nibraska M. J. Norfolk Neb.* 1925, X p. 174.

Kolowski. — *Zentr. f. chir.* 1926.

Krafft. — Communication au XXXI[e] congrès français de chirurgie, octobre 1922.

Laffite (de Niort). — 5 observations de péritonites à pneumocoques. (*Bull. soc. nat. de chir.,* 13 juillet 1931, t. LVII n° 20) rapport de H. Mondor.

Lafourcade. — *Soc. de chir.,* 27 oct. 1897.

— Péritonites à pneumocoques et leur traitement, (*La clinique,* n° 50, 10 déc. 1909).

Lajotte. — De la péritonite à pneumocoques. *Thèse Paris* 1891.

Lecene et Lenormant. — *Rev. de gynecologie et de chir. abdominale,* n° 2 1905.

Lecocq. — Contribution à l'étude de la péritonite suppurée à pneumocoques chez l'enfant. *Th. Paris* 1893.

Ledoux. — Deux observations de péritonites pneumococciques primitives. *Rev. méd. de la Franche-Comté*, Besançon 1912, XX p. 1-6.

Leonardo. — Primary pneumococcus peritonitis. *Annals of surgery, Phila.* 1926, LXXXIII p. 411-416.

Lesage et Pineau. — Péritonite pneumococcique. (*Soc. de biologie* 1893.

Lipshuts et Lowenberg. — Pneumococcic and streptococcic peritonitis ; report of twenty-three cases in infancy and childhood. *The journ. of the Americ. med. assoc.*, 9 janvier 1926.

Lombard, Lagrot et Sudaka-Planty. — 12 cas de péritonites à pneumocoques observés chez des enfants. (*Algérie Méd.* août 1931.)

Londe (Paul). — Péritonite à pneumocoques. *In nouveau traité de médecine*, t. XV, p. 409-419.

Lop et Mme Bonus. — Pneumococcie aiguë généralisée à début péritonéal, 36 heures après l'accouchement. *Gaz. des hôp.*, 28 août 1900, n° 97 p. 290.

Lorrain. — Péritonite streptococcique. *Presse méd.* 1898, p. 177.

Mac Cartney et Frase. — Pneumococcal peritonitis. *Brit. journ. surg. Lond.*, 1921-22, IX p. 479-489.

Mac Cord. — Deux cas de péritonites pneumococciques à la suite d'un accouchement normal. *Americ. journ. of obstetric and gynecology* (Saint-Louis) vol. XVI n° 2, août 1928.

Macchi A. — La péritonite pneumococcica della infanzia. *Clin. ed. ig.* 367, 15 juin 1928.

Macdagan J. — Péritonite secondaire à une broncho-pneumonie. (*Revista medica del Rosario*, 1911).

Majocchi. — Le periţoniti pneumococciche e la loro diagnosi. *Acti. d. soc. lomb. di sc. med. e biol. Milano* 1922, XI p. 105-112.

Malapert. — *Soc. de chir.*, 17 mars 1897.

Marfan et Floraud. — Difficultés du diagnostic de la péritonite à pneumocoques chez les jeunes enfants. *Nourrisson*, janvier 1927.

Marshall. — Pneumococcus peritonitis. *Wisconsin M. J. Milwankee* 1920-21 XIX p. 459-462. *Illinois M. J. Chicago* 1921, XXXIX p. 481-483.

Marten. — *Virch. arch.* 1861.

Mathieu. — Périt. à pneumo. localisée déterminant une occlusion aiguë du grêle. *Bull. soc. péd. Paris* 1926, XXIV p. 218.

Mathieu et J. Davioud. — Les péritonites généralisées à pneumocoques chez l'enfant. *Presse méd.* 13 juillet 1929, n° 56.

— *La médecine*, septembre 1926.

Mathieu, Duchon et Davioud. — *Soc. de péd.*, 15 mars 1927.

Mathieu et Gérard Marchand. — L'intervention chirurgicale précoce dans les péritonites aiguës à pneumocoques et ses résultats. Discussion : MM. Picot, Albert Mouchet, Louis Bazy. *Bull. et mém. soc. nat. de chir.*, 1930, n. 894.

Mauclaire. — Péritonite pneumococcique. *Soc. de Péd.*, 12 novembre 1901.

Melchior. — Zur bioptischen und prognostischen beurteilung der frühformen der pneumokokken peritonitis. *Med. klin. Berlin* 1926, XXII, p. 1176.

Menetrier et Aubertin. — Péritonite à pneumocoques chez l'adulte. *Bull. et mém. soc. méd. hôp. Paris*, 1901 ; XVIII p. 721-727.

Menetrier et Legroux. — De la péritonite primitive à pneumocoques chez l'adulte (deux observations). *Soc. méd. des hôp.* 1900, XVII, p. 882-894.

Meyer. — *Soc. de péd.* 1922.

Michaut Ch. — Contribution à l'étude de la péritonite à pneumocoques chez l'enfant. *Th. Paris* 1901.

Mondink E. M. — Considerazione cliniche su alcuni casi di peritonite pneumococcica nell infanzia. Celtura Med. 9667, 31 août 1930.

MONDOR. — Diagnostics urgents (article péritonite). Masson édit., Paris 1930.

— *Bull. soc. chir.*, Paris 1931, n° 20.

MONNIER. — *Rev. méd. de la Suisse Romande*, 1917.

MONTGOMERY. — Primary pneumococcus peritonitis in children. *Surg. gynec. and obst.* Chicago 1925, XLI, p. 798-804.

MORARD. — *Rev. méd. de la Suisse Romande*, 1920.

MORISSE. — Contribution à l'étude de la péritonite à pneumocoques. *Th. Paris* 1892.

MÖSLEIN. — Pneumokokken peritonitis. *Deutsch med. wehnschr. Leipzig u Berlin* 1912, XXXVIII p. 1765.

MOULONGUET. — Péritonite ascitique pseudo-tuberculeuse à entérocoques. *Bull. et mém. soc. méd. de Paris*, 1914-1919, LXXXIX p. 503-507.

MOURIQUAND, BERNHEIM et RENDU. — Forme abortive et forme à rechutes de la péritonite à pneumocoques chez l'enfant. *Ann. de méd. d'enf.*, Paris octobre 1926, XXIX p. 572-580. *Ann. méd. enf.*, 1927.

NANU. — *Rev. de chir.* 1900, p. 451.

NELATON. — *Bull. méd.*, 5 octobre 1890, p. 885.

NETTER. — Thèse de Ménétrier : grippe et pneumonie. Paris, 1886.

— De la présence du microbe de la pneumonie dans la bouche des sujets sains. *Bull. méd.*, 1er mai 1887.

— Le pneumocoque. *Arch. de méd. expérimentale*, 1890.

— Péritonite à pneumocoques. *Soc. de biol.*, 26 juil. 1890.

NIXON. — Idiopathic pneumococcic peritonitis. *Med. Rec. et Ann. San Antonio*, 1922, XVI, p. 140-143.

NOBECOURT. — Péritonite à pneumocoques. *Rev. gén. de clin. et de thér.*, Paris 1910, XXIV p. 115.

— Medicina argentina, 1927.

NOBLE et EDWARDS. — A case of primary pneumococcus peritonitis. *J. Indiana M. Ass. Fort Wayne* 1920, XIII p. 134.

Noon et Moreton. — Acute pneumococcal peritonitis ; a critical examination of six complets cases. *St Barth. hosp. rep.*, Lond. 1913, XLVIII, p. 137-149.

Nothnagel. — Ueber idiopathische peritonitis. *Wien. klin. Rundschau* 1901, XV p. 401-404.

Obdalek. — Deut. zeit. für chir. 1929, t. CCXX.

— Die fruhoperation der pneumokokken peritonitis in kindesalter. *Zentr. für chir.*, n° 20, 16 mai 1931.

Oerting H. — Primary pneumococcic peritonitis in children. report of case. *Minossota med.* 9 : 146. mars 1926.

Paisseau et Duchon. — Péritonite à pneumocoques primitive chez un garçon de 16 ans. *Bull. soc. péd. Paris* 1923, XXI, p. 55-59.

Parker Symes. — *Ann. of surg.* mars 1918.

Perret. — *Lyon médical*, 1891.

Perrin. — Péritonite à pneumocoques. (*Rev. des maladies des enfants*, janvier 1903).

Pieri. — Péritonite diffusa diplococcica ; laparotomia ; guarigione. *Riv. ospedal*, Roma 1913 ; III p. 666-668.

Pissavi. — Pathogénie des péritonites infectieuses. *La Clinique*, Paris 1909, IV p. 754-756.

Pochon. — Un cas d'infection généralisée à pneumocoques. *Méd. inf.*, 1895, p. 335. *Journal de clinique et de thér. infantile.*

U. Provinciali. — Intorno a due casi di peritonite pneumococcica idiopathica in bambini. *Pediatria Napoli* 1921, XXIX, p. 385-396.

Quenu. *Soc. de chir.*, 1897.

Quervain (F. de). — Zur Aetiologie der pneumococcus peritonitis (*Cor. Bl. f. schweiz. Acrazte Basch* 1902, XXXII p. 457-466.

Remijnse. — Pneumococcal peritonitis. *Ned erland Tijdschrift woor Guneskund*, Haarlem 1926, t. LXX, p. 1774-1782.

Renard. — Etude clinique sur les pneumococcies des nourrissons. *Th Paris* 1920.

Rey. — Pneumococcal peritonitis simulating acute gangrenous appendicitis. *Brit. M. J.* Lond. 1922, I p. 347.

Ribadeau Dumas et Meter. — Deux observations de péritonite aiguë primitive à pneumocoques chez des nourrissons. *Bull. soc. pédiat.* Paris 1922, XX p. 246-249.

Richardson. — Pneumococcal peritonitis. *Guy's hosp. gaz.* Lond. 1926, XXX p. 401.

Rillet et Barthez. — *Traité*, 1861.

Rivet et Dayros. — *Rev. méd. française* n° 3.

Robinson. — Périt. pneum. prim. diffuse ; traitement par le drainage et le vaccin pneumococcique ; guérison. *Arch. des maladies des enfants*, 1910.

Rocher H. L. — Péritonite suppurée à foyers multiples et pleurésie purulente gauche à pneumocoques, fistule pyo-stercorale : guérison. (*Bull. soc. pédiat.* Paris 1924, t. XXII p. 336.

Roger et Bonnet. — Suppuration amicrobienne. *Soc. méd. des hôp.*, 5 juillet 1895.

Rosenthal. — *Th. Paris* 1900.

Routier. — *Soc. de chir.*, 1897.

Salzer. — Ueber diplokokken peritonitis. *Arch. f. klin. chir.* Berlin 1912, XCVIII p. 993-1000. — *Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. chir.* Berlin 1912, XLII 2 Teil p. 170-177.

— Ueber pneumokokken peritonitis. *Wien. med. wehnschr.* 1924, LXXIV, p. 1078-1081.

— Deutsch. zeit. für chir. 1928, t. CCVIII.

— La péritonite à diplocoques des enfants. *Monatsschrift für kinderheilkunde* (Leipzig) t. XXXVIII, fascicules 1, 2, janvier-février 1928.

Sancter (de) et Nichols. — *Surg. gyn. et obst.*, 1929.

Schaker. — *Brun's Beitrage für klin. chir.*, 1929.

Schakir. — Sur la Pà Petà *St. Beitr. journ. klin. chir.*, 1929, t. CXLVIII.

Scott Carmichael. — Péritonite pneumococcique ; étude de 20 cas. *Brit. med. journ.* 18 septembre 1909.

Schwartz A. et B. Fey. — Péritonite à pneumocoques. Un nouveau traité de chirurgie (Le Dentu et Delbet).

Schwartz. — *Surg. gyn. and obst.*, 1927.

Second-Fereol. — La perforation de la paroi abdominale antérieure dans les péritonites. Th. 1859.

Segagni. — Contributa alla casistica delle peritoniti pneumococciche nei bambini. *Riv. erit. di clin. med.* Firenze 1914, XV, p. 305-310.

Sevestre. — *Soc. méd. des hôp.*, 23 mai 1890.

— Deux cas de péritonites suppurées (l'une probablement à gono ; l'autre à pneumo) guéries toutes deux à la suite de la laparotomie. *Bull. soc. péd.*, Paris 1902, p. 148-156.

Simpson B. S. — Diffuse pneumococcal post operative paralytic ileus treated by antigas-gangrène serum ampyema recovery. *Brit. M. J.* 2 : 1106, 14 décembre 1929.

Steblin-Kaminski. — Ueber pneumokokken peritonitis. Deutsche Acrzte Ztg, Berlin 1909 p. 319-321.

Steinberg. — *Journ. of. experim. med. Baltimore* 1er juillet 1925.

Stone. — Pneumococcus peritonitis ; with report of a case. *Johns Hopkins Hop. bull. Balt.* 1911, XXII p. 219-221.

Stoops. — *Arch. de méd. des enfants*, 1899.

Strauss. — Diagnosis and treatment of pneumococcus peritonitis in children. *Deutsch med. Wehr.* 50 : 762, 6 juin 1924.

Struthers. — Pneumococcal peritonitis. *Canad. M. Ass. J.* Toronto 1924, XIV p. 955-959.

Sympson. — Pneumococcal peritonitis occuring during parotitis without any lesion being discovered in the abdomen. *Indian M. gaz. Calcutta*, 1913, XLVIII p. 107.

Tapie. — *Soc. méd. de Toulouse*, mars 1894.

Taudberg. — Fire tilfebler av. pneumokok. peritonit. *Norsk. Mag. f. Laegevidensk, Kristiania* 1916, LXXVII p. 181-192.

Temime. — Etude sur la péritonite à pneumocoques primitive et isolée chez l'adulte et l'adolescent. *T. Paris*, 1898.

Tenca. — Sulla peritonite pneumococcica cosidetta primitiva nei bambini. *Pediatria Napoli* 1925, XXXIII, p. 1065-1070.

Tordeus. — Fragments de pédiatrie, Bruxelles 1897, p. 17.

Tori. — Th. Bordeaux 1926.

Triboulet. — De la valeur du syndrôme péritonéal et de la diarrhée dans les septicémies à pneumocoques. *Soc. méd. des hôp.* n° 26, juillet 1911.

Van Dam. — Pneumococcus peritonitis. Nederl. Tijdschr. V. Geneesk. Amst. 1909, XLIV p. 1292-1299.

Van der Linden. — Un cas de péritonite pneumococcique. *Journ. de chir. et ann. soc. Belge de chir.*, Bruxelles 1901, I p. 91-96. *Belgique médicale*, Gand-Haarlem 1901, I p. 449-455.

Vandergig. — Ein mit pneumococcus peritonitis Verlanferider Fall von Nephrose. *Med. klin. Berlin* 1921, XVII p. 656.

Vanelli A. — La péritonite pneumococcica primitiva nell infanzia. *Med. Ital. j.* 479, août 1927.

Vasile. — Un caso di péritonite pneumococcica primitiva. *Pediatria Napoli* 1926, XXXIV p. 1191-1196.

Vasili B. — Ulteriori contributo alla conoscenza della peritonite pneumococcica primitiva. *Pediatria* 35 : 487 mai 1927.

Vaussi. — Th. Paris 1875.

Verbisier (de). — Péritonite à pneumocoques chez l'adulte ; ses rapports avec un kyste de l'ovaire concommittant ; guérison spontanée par ouverture à l'ombilic. *Toulouse médical* 1913, XV p. 1-8.

Verneck. — Péritonite pneumococcique post-grippale. *Revista medico-chirurgica do Brasil* (Rio-de-Janeiro), XXXII n° 9, septembre 1924.

Vignard et Armand. — *Lyon chirurgical* 1910.

Villemin. — *Soc. de péd.* 1903.

Waldo. — Un cas de péritonite à pneumocoques. (*Brit. med. Londres* 1904).

Walther. — *Soc. de chir.*, 19 mai 1897 (deux observations).

Weischelbaum. — *Wiener klinische Woechen.* numéros 29, 30, 31, 32, 1888.

— Centralblat f. Bach. 1889 (deux observations).

Werneck. — *Rev. medico-chirurgica du Brésil,* 1929.

West. — Leçons sur les maladies des enfants.

Wetzel. — Ueber einen Fall von peritonitis pneumococcica extragenitalen ursprungs bei einer puerpera. *Müncher. med. Wehnsch.* 1915, LXII, p. 109-111.

Wharton. — Pneumococcic peritonitis. *Phila. Acad. surg.* 1911, XIII p. 80-82.

Whipple. — Péritonite à pneumo (*Brit. M. J. Lond.* 1904).

Williams. — General suppurative pneumococcus peritonitis. *Med. Ric. N. Y.* 1915, LXXXVII p. 711.

Wolfsohn. — Pneumokokken peritonitis. *München med. Wehnschr.* 1925, LXXII p. 878.

— Péritonite à pneumocoques. *Zentr. f. chir.* 1930.

Woolsey. — Pneumococcus peritonitis. *Med. et surg. rep. Presbyterian hosp. N. Y.* 1912, IX p. 507-520.

Wurtz et Mosny. — De la réaction acide des cultures du pneumo. *Soc. de biologie,* 27 janvier 1894.

Zanetti. — Un cas de péritonite aiguë diffuse primitive à pneumocoques. *Il policlinico* (sez. pratica) an XXXV fascicule 21, 28 mai 1928, p. 998-1002.

Zimmermann. — Péritonite pneumococcique. *Rev. méd. de la Suisse Romande,* Genève 1914, XXXIV, p. 435.

Zuber. — Th. 1896.

— *Soc. de péd.* 1927.

Table des Matières

INTRODUCTION 11

Chapitre I. — Historique 15

— II. — Etiologie et Pathogénie 19

— III. — Anatomie pathologique 35

— IV. — Etude clinique 42

— V. — Diagnostic 65

— VI. — Pronostic 80

— VII. — Traitement 83

— VIII. — Observations 99

CONCLUSION 121